當您安裝 AGP 卡時，請注意下述注意事項。
您的顯示卡若有 AGP 4X 防呆缺口(如下圖)，請再次確認此卡的規格為 AGP 4X(1.5V)。



不要使用 AGP 2X 卡，因為 Intel® 845(GE/PE) / 845(E/G) / 850(E) / E7205 / 865(G/PE/P) / 875P晶片組不支援AGP 2X(3.3V)，若您使用 AGP 2X(3.3V)卡時，可能造成系統無法正常開機的情況，所以請使用 AGP 4X/8X(1.5V)卡。

範例一：Diamond Vipper V770 **這塊顯示卡的金手指部份設計成** 2X/4X **插槽皆可使用，透過** Jumper **可切換於** 2X**或**4X**，出廠預設值為**2X(3.3V)**，若您使用此卡在**GA-8IE2004 **系列主機板上，而且沒有將** Jumper **切換至** 4X (1.5V)**的模式時，可能造成系統無法正常開機的情況。**

範例二：某些 SiS 305 **及** Power Color **所生產的某些** ATi Rage 128 Pro **等顯示卡的金手指部份設計成**2X/4X**插槽皆可使用，但只支援** 2X(3.3V)**，若您使用此卡在** GA-8IE2004**系列主機板上，可能造成系統無法正常開機的情況。**

注意：技嘉科技所生產的 AG32S(G)**顯示卡，雖然採用** ATi Rage 128 Pro **晶片，但此卡設計符合** AGP4X(1.5V)**的規格，因此不會發生如範例二中可能造成系統無法正常開機的情況，請您安心使用。**

本手冊所有提及之商標與名稱皆屬該公司所有。
在科技迅速的發展下，此發行手冊中的一些規格可能會有過時不適用的敘述，敬請見諒。
在此不擔保本手冊無任何疏忽或錯誤亦不排除會再更新發行。手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。
主機板上的任何貼紙請勿自行撕毀，否則會影響到產品保固期限的認定標準。

WARNING: Never run the processor without the heatsink properly and firmly attached. PERMANENT DAMAGE WILL RESULT!

Mise en garde : Ne faites jamais tourner le processeur sans que le dissipateur de chaleur soit fix correctement et fermement. UN DOMMAGE PERMANENT EN RÉSULTERA !

Achtung: Der Prozessor darf nur in Betrieb genommen werden, wenn der Wärmeableiter ordnungsgemäß und fest angebracht ist. DIES HAT EINEN PERMANENTEN SCHADEN ZUR FOLGE!

Advertencia: Nunca haga funcionar el procesador sin el disipador de calor instalado correcta y firmemente. ¡SE PRODUCIRÁ UN DAÑO PERMANENTE!

Aviso: Nunca execute o processador sem o dissipador de calor estar adequado e firmemente conectado. O RESULTADO SERÁ UM DANO PERMANENTE!

警告: [illegible]

警告: [illegible]

경고: [illegible]

警告: [illegible]ヒートシンクを正しくしっかりと取り付けるまでは、プロセッサを動作させないようにしてください。

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer

(full address)

G.B.T. Technology Träding GMbH
Ausschlager Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

declare that the product

(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Mother Board

GA-8IE2004 / GA-8IE2004-L

is in conformity with

(reference to the specification under which conformity is declared)

in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

☐ **EN 55011**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial,scientific and medical (ISM high frequency equipment	☐ **EN 61000-3-2*** ☒ **EN 60555-2**	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
☐ **EN 55013**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 61000-3-3*** ☒ **EN 60555-3**	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ **EN 55014**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☒ **EN 50081-1** ☒ **EN 50082-1**	Generic emission standard Part 1: Residual commercial and light industry Generic immunity standard Part 1: Residual commercial and light industry
☐ **EN 55015**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ **EN 55081-2**	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☐ **EN 55020**	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 55082-2**	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☒ **EN 55022**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	☐ **ENV 55104**	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ **DIN VDE 0855** ☐ **part 10** ☐ **part 12**	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals	☐ **EN50091-2**	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)

☒ **CE marking** — CE (EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC

☐ **EN 60065**	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☐ **EN 60950**	Safety for information technology equipment including electrical bussiness equipment
☐ **EN 60335**	Safety of household and similar electrical appliances	☐ **EN 50091-1**	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : Aug. 1, 2003

Signature: *Timmy Huang*

Name: Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)

Responsible Party Name: **G.B.T. INC. (U.S.A.)**

Address: **17358 Railroad Street**
City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: **(818) 854-9338/ (818) 854-9339**

hereby declares that the product

Product Name: **Motherboard**

Model Number: **GA-8IE2004 / GA-8IE2004-L**

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109(a), Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2)this device must accept any inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: *Eric Lu*

Date: Aug. 1, 2003

GA-8IE2004 系列
P4 泰坦 DDR 主機板

中文安裝使用手冊

Pentium® 4 **處理器主機板**

Rev. 1001

12MC-8IE2004-1001

目錄

清點附件

☑ GA-8IE2004 系列主機板一片
☑ 主機板驅動程式光碟片
☑ GA-8IE2004 系列中文安裝手冊
☑ 電腦組裝秘笈
☐ RAID 使用手冊
☑ 後方 I/O 裝置鐵片 *
☑ IDE 插座排線 x 2 / 軟碟插座排線 x 1
☑ 2 埠通用串列埠插座排線 x 1
☐ 4 埠通用串列埠插座排線 x 1
☐ SPDIF-KIT x 1 (SPD-KIT)
☐ IEEE1394 埠插座排線 x 1
☐ Audio Combo Kit x 1
(SURROUND-Kit + SPDIF Out Kit)
☑ Motherboard Settings 貼紙

警告標語

主機板由許多精密的積體電路及其他元件所構成，這些積體電路很容易因為遭到靜電影響而損失。所以請在正式安裝前，做好下列準備。

1. 請將電腦的電源關閉，最好拔除電源插頭。
2. 拿取主機板時請儘量避免觸碰金屬接線部份。
3. 拿取積體電路元件(CPU 、 RAM)時，最好能夠戴上有防靜電手環。
4. 在積體電路未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。
5. 當您將主機板中的ATX電源供應器插座上的插頭拔除時，請確認電源供應器的開關是關閉狀況。

安裝主機板至機殼中…

大多數電腦機殼的底部會有多個固定孔孔位，可使主機板確實固定並且不會短路。請小心不要讓螺絲接觸到任何PCB板上的線路或零件，當印刷電路主機板表面線路接近固定孔時，您可使用塑膠墊片來讓螺絲與主機板表面隔離過，避免造成主機板損壞或故障。

* 只有 GA-8IE2004-L 才有此附件.

第一章 序言

特色彙總

規格	• 主機板採四層設計 ATX 規格 20 公分 x 29.4 公分
中央處理器	• Socket 478 支援最新 Intel Micro FC-PGA2 Pentium® 4 處理器 • 支援 Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13μm) 處理器 • 支援 Intel® Pentium® 4 Processor with HT Technology (Note) • Intel® Pentium® 4 533/400MHz FSB • 2nd 快取記憶體取決於 CPU
晶片組	• Chipset Intel® 845E HOST/AGP/Controller • ICH2 I/O Controller Hub
記憶體	• 3 184-pin DDR DIMM 插槽 • 支援 PC2100/PC1600 DDR DIMM • 最高容量可擴充至 2GB • 支援 2.5V DDR DIMM
I/O 控制器	• ITE8712
擴充槽	• 1 AGP 擴充槽支援 4X (1.5V)裝置 • 5 PCI 擴充槽支援 33MHz 及 PCI2.2 compliant
內建 IDE	• 2 IDE bus master (UDMA 33/ATA 66/ATA 100) IDE 埠可連接 4 ATAPI 裝置 • 支援 PIO mode 3,4 (UDMA33/ATA66/ATA100 IDE)及 ATAPI CD-ROM
內建周邊設備	• 1 個軟碟插座支援兩台磁碟機(360K, 720K, 1.2M, 1.44M 及 2.88M bytes) • 1 組並列埠插座可支援 Normal/EPP/ECP 模式 • 2 組串列埠插座(COM A & COM B) • 4 組 USB1.1 插座[後端通用串列埠 x 2, 前端通用串列埠 x 2(用排線接出)] • 1 組前端音源插座
硬體監控	• CPU / 系統風扇運轉偵測 • CPU 溫度偵測 • CPU 溫度警告 • 系統電壓偵測 • CPU / 系統風扇故障警告功能

續下頁.......

內建音效晶片	• RealTek ALC655 CODEC • 支援 Jack-Sensing 功能 • Line Out : 2 個前置喇叭 • Line In : 2 個後置喇叭(由軟體切換) • Mic In : 中置 / 重低音(由軟體切換) • SPDIF In / Out • CD In / AUX In / Game Port
內建網路晶片 *	• 內建 RTL8100C 晶片 * • 1 組 RJ45 埠 *
PS/2 插座	• PS/2 鍵盤插座及 PS/2 滑鼠插座
BIOS	• 使用經授權 AWARD BIOS • 支援 Q-Flash
附加特色	• PS/2 鍵盤開機 • PS/2 滑鼠開機 • 支援 STR 功能(Suspend-To-RAM) • AC Recovery • 鍵盤過電流保護 • USB 鍵盤 / 滑鼠 wake up from S3 • 支援 @BIOS™ • 支援 EasyTune 4™
超頻功能	• 超電壓 (CPU/DDR/AGP) by BIOS • 超時脈(CPU/DDR/AGP/PCI) by BIOS

支援 HT 功能條件如下:

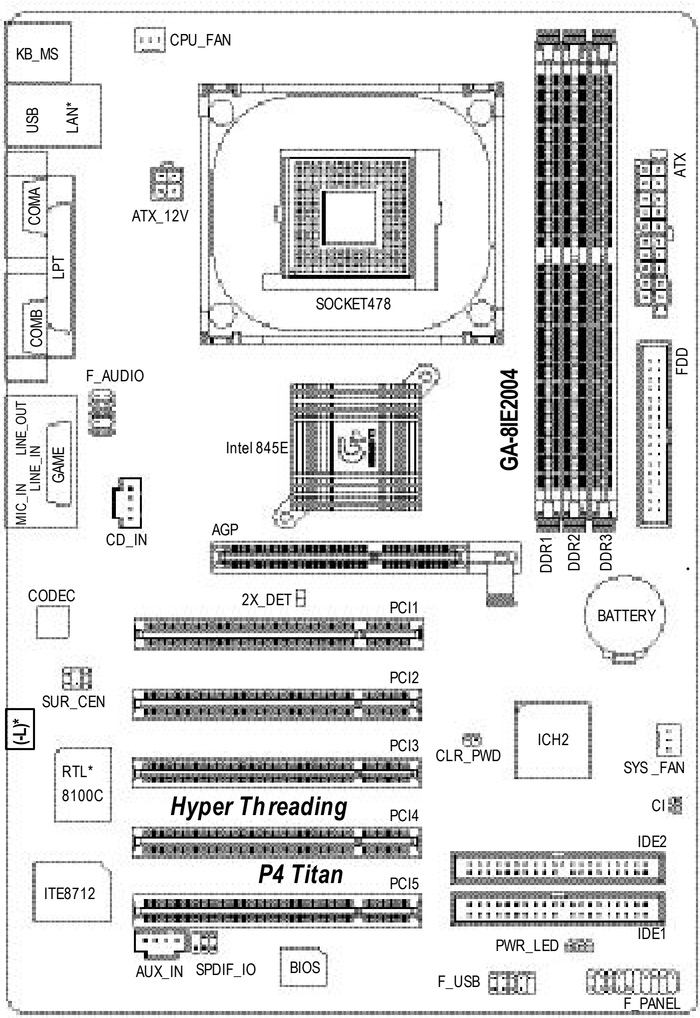
您的電腦系統必須支援以下元件才能確定啟動Hyper-Threading Technology

- CPU: An Intel® Pentium 4 Processor with HT Technology
- Chipset: An Intel® Chipset that supports HT Technology
- BIOS: A BIOS that supports HT Technology and has it enabled
- OS: An operation system that has optimizations for HT Technology

請依據您CPU的規格來設定CPU 的頻率，我們不建議您將系統速度設定超過硬體之標準範圍，因為這些規格對於周邊設備而言並不算是符合標準規格。如果您要將系統速度設定超出標準規格，請評估您的硬體規格，例如：CPU 、顯示卡、記憶體、硬碟來設定。

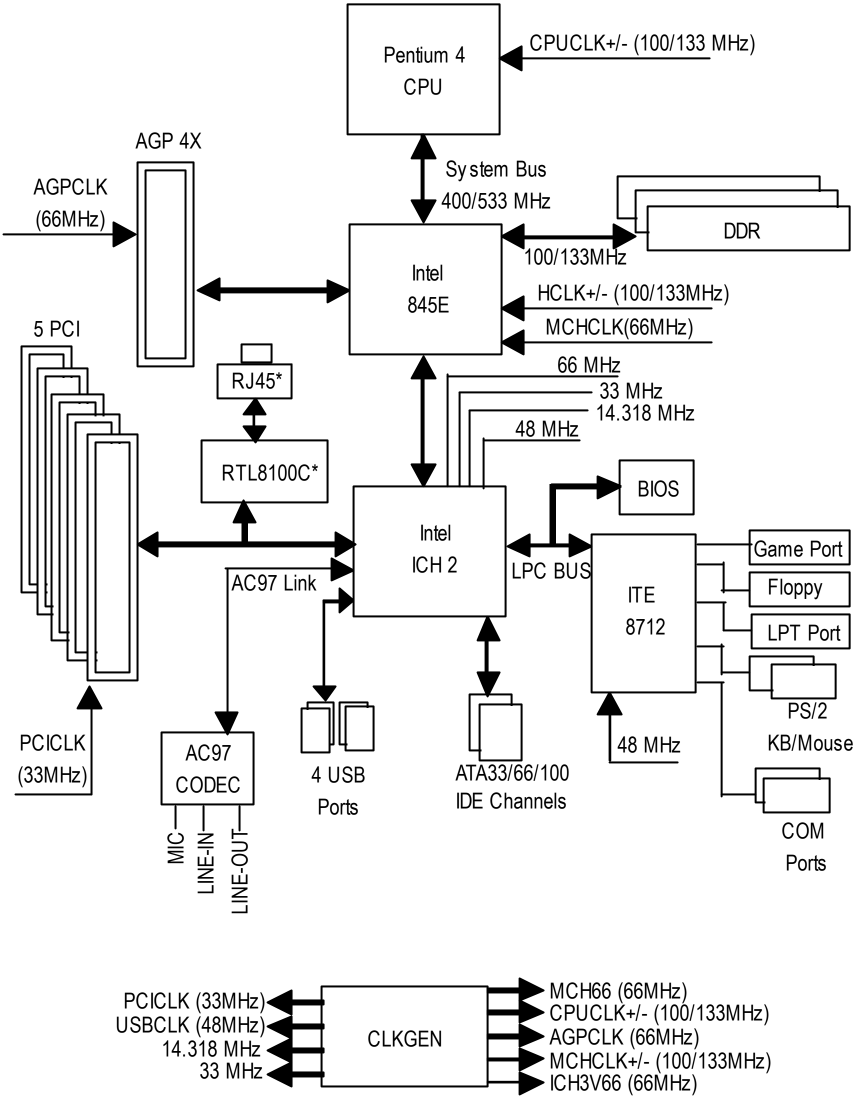
* **只有** GA-8IE2004-L **才有此功能**.

GA-8IE2004 系列主機板 Layout 圖



* 只有 GA-8IE2004-L 才有此功能.

晶片組功能方塊圖



* 只有 GA-8IE2004-L 才有此功能.

第二章 硬體安裝步驟

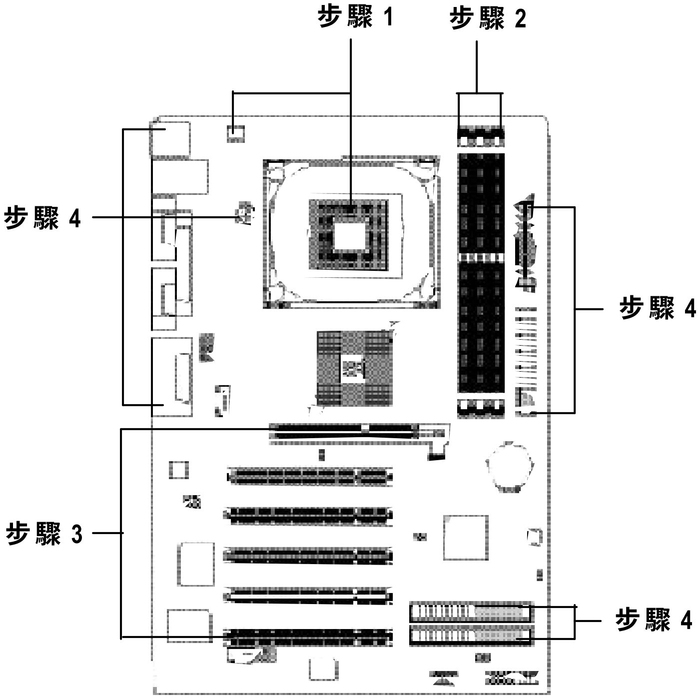
請依據下列方式，完成電腦的安裝：

步驟 1 - **安裝中央處理器** (CPU)

步驟 2 - **安裝記憶體模組**

步驟 3 - **安裝所有介面卡**

步驟 4 - **連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線**



進行至此步驟，恭喜您已經完成硬體的組裝！

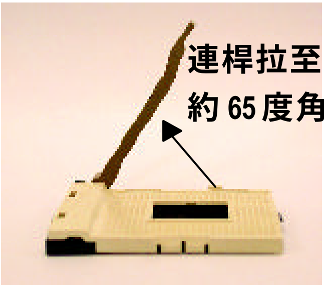
注意關閉主機後方電源供應器上的電源開關，接上電源線後請再做最後的檢查確認，開啟電源供應器電源開關或將電源線接上交流電，您就可以繼續 BIOS **的設定及軟體的安裝。**

步驟 1：安裝中央處理器(CPU)

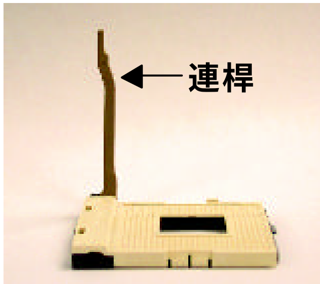
在開始安裝中央處理器(CPU)前，請遵守下方的警告訊息:

1. 請確認您使用的中央處理器為本主機板的支援範圍。
2. 請注意CPU的第一腳位置，若您插入的方向錯誤，處理器就無法插入，請立刻更改插入方向。

步驟 1-1：中央處理器之安裝



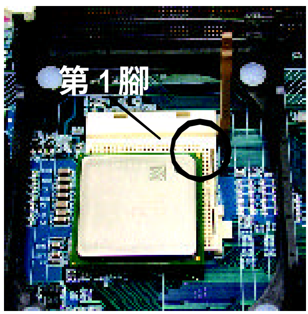
1. 將處理器插座連桿向上拉起至約65度，連桿有時會有卡住的感覺，此時稍加用力繼續將連桿拉至90度，並會有"喀"的聲音。



2. 將處理器插座連桿向上拉起至 90 度角的位置。



3. 中央處理器正面

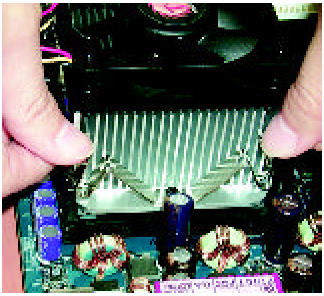


4. 將處理器的第一腳(金色三腳記號處)對準插座上的缺腳記號再將處理器插入插座。處理器插入定位後，再將連桿向下按至原位。

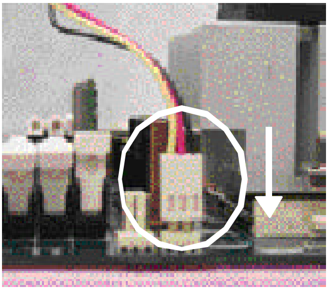
步驟 1-2：中央處理器之散熱裝置安裝

在開始安裝中央處理器(CPU)的散熱風扇前，請遵守下方的警告訊息：

1. 使用經 Intel 認證過的散熱風扇。
2. CPU 與風扇之間建議黏上散熱膠帶以增強散熱效果。(當塗抹在 CPU 上的散熱膏呈現硬化的現象時，可能會產生散熱風扇黏住CPU的情況，在此情況下如果您想移除散熱風扇將會有損毀CPU的可能。為避免此情況發生，我們建議您可使用散熱膠帶來取代散熱膏，或是小心地移除散熱風扇。)
3. 依您實際所使用的散熱風扇，以正確方向將風扇確實扣緊。確認 CPU 散熱風扇電源線接至 CPU_FAN 插座，完成安裝。(詳細安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊。)



1. 先將CPU 散熱風扇一邊的卡榫以平均施力的方式往下壓，直至扣緊為止；以同樣地方式再將另一邊卡榫扣緊。



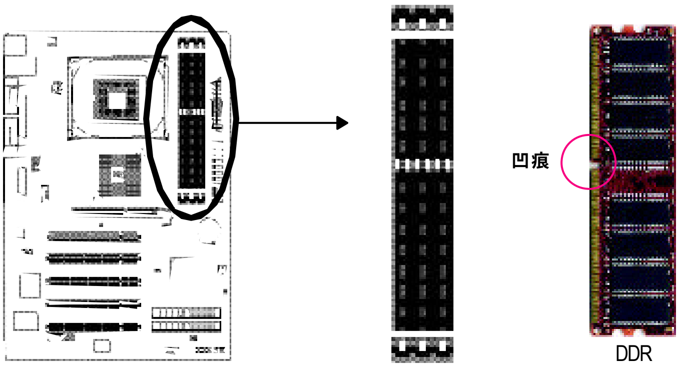
2. 將CPU 散熱風扇的電源線插入主機板上的"CPU_FAN"插座。

步驟 2：安裝記憶體模組

在開始安裝記憶體模組前，請遵守下方的警告訊息：

1. **當 RAM_LED記憶體指示燈在亮的狀態時，請勿插拔記憶體模組。**
2. **記憶體模組設計有防呆標示，若您插入的方向錯誤，記憶體模組就無法插入，請立刻更改插入方向。**

此主機板有 3個(DIMM)擴充槽，BIOS 會自動偵測記憶體的規格及其大小。安裝記憶體時只需插入插槽內即可，由於記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。在不同的插槽，記憶體大小可以不同。請先確認您所購買的記憶體模組適用本主機板所支援的規格。





1. 記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。



2. 扳開記憶體模組插槽卡榫，以平均施力的方式，將記憶體模組下壓推入插座。記憶體模組插入定位後，將卡榫向內按至卡住。



3. 將卡榫向內推，確實卡住記憶體模組 DIMM。一旦固定位置，兩旁的卡榫便自動卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則裝置成功。

使用 Unbuffered DDR DIMM 時的總記憶容量

Devices used on DIMM	1 DIMM x 64 / x 72	2 DIMMs x 64 / x 72	3 DIMMs x 64 / x 72
64 Mbit (2Mx8x4 banks)	128 MBytes	256 MBytes	768 MBytes
64 Mbit (1Mx16x4 banks)	32 MBytes	64 MBytes	96 MBytes
128 Mbit(4Mx8x4 banks)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
128 Mbit(2Mx16x4 banks)	64 MBytes	128 MBytes	192 MBytes
256 Mbit(8Mx8x4 banks)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
256 Mbit(4Mx16x4 banks)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
512 Mbit(16Mx8x4 banks)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
512 Mbit(8Mx16x4 banks)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes

備註：Intel 845E/G **晶片組不支援雙顆粒** x16 DDR **記憶體模組。**

DDR1	DDR2	DDR3
S	S	S
D	S	S
D	D	X
D	X	D
S	D	X
S	X	D

D: Double Sided DIMM S: Single Sided DIMM
X: Not Use

DDR 功能介紹

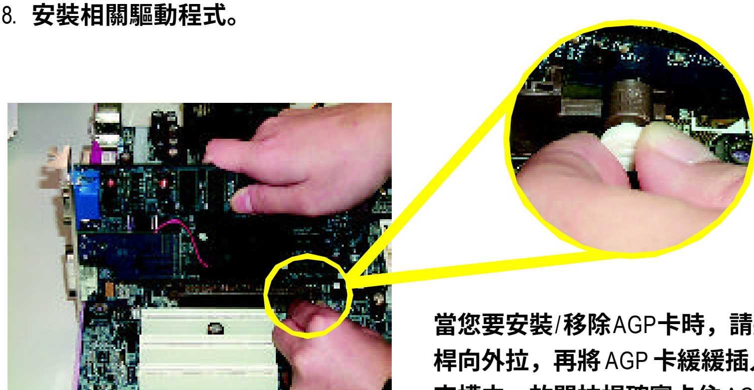
DDR(Double Data Rate)是 PC 產業在 SDRAM 架構上的一項重要演進，利用雙倍的記憶體頻寬可解決系統資料的瓶頸問題。建立在SDRAM 的基礎架構設計之上，DDR 是一項高效能及低成本兼具的創新技術，能使記憶體廠商、OEM系統廠商在熟悉的標準上建構新一代的電腦系統產品。

因為具有優良可行性、價格以及整體市場的支援性，DDR SDRAM 將提供優良的解決方式以及將現有的 SDRAM 轉換到 DDR SDRAM 的最佳路徑。

DDR 可雙倍讀與寫的資料傳輸速率，利用最高可達 3.2GB/s(DDR400)的傳輸速度，DDR能使系統廠商建立一個高效能及低滯留時間的DRAM架構，適合在伺服器、工作站、高階 PC 以及進階整合性電腦系統使用。

步驟 3：安裝介面卡

1. 在安裝介面卡之前請先詳細閱讀介面卡之使用手冊並將您電腦的電源關掉。
2. 將您電腦外殼拆除，並且讓自己保持接地。(為了使人體不帶電，以防止靜電傷害電腦設備)。
3. 鬆開螺絲，移開介面卡安裝擴充槽旁的金屬擋片。
4. 將介面卡小心且確實的插入在擴充槽中。
5. 請確定所有介面卡皆確實固定插在該擴充槽，並將螺絲鎖回。
6. 重新將電腦機殼蓋上。
7. 接上電源線，若有必要請至 BIOS 程式中設定介面卡之相關設定。
8. 安裝相關驅動程式。



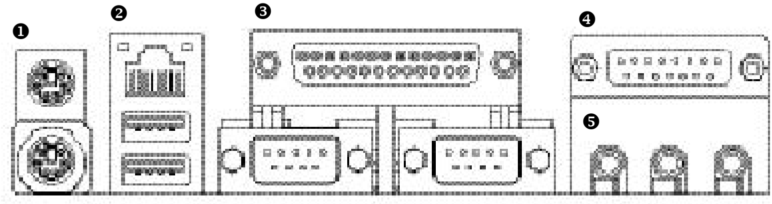
AGP 卡

當您要安裝/移除AGP卡時，請將白色拉桿向外拉，再將 AGP 卡緩緩插入 AGP 擴充槽中，放開拉桿確實卡住 AGP 卡。

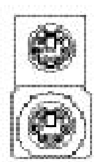
當您使用 2X(3.3V)的顯示卡，2X_DET指示燈將會亮起，那表示您所使用的顯示卡為 2X (3.3V)在此主機板上可能造成無法正常開機的情況。

步驟 4：連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線

步驟 4-1：後方 I/O 裝置插座介紹



❶ PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座

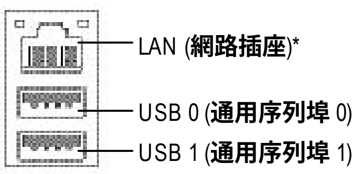


PS/2 滑鼠插座
(6 pin Female)

PS/2 鍵盤插座
(6 pin Female)

➢ 本主機板提供標準 PS/2 鍵盤介面及 PS/2滑鼠介面插座。

❷ 網路插座 */通用序列埠

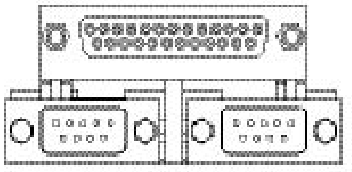


➢ 網路插座為 10/100Mbps 速度。*
➢ 當你要使用通用串列埠連接埠時，必須先確認您要使用的週邊裝置為標準的 USB 介面，如：USB鍵盤，滑鼠，USB 掃瞄器，USB ZIP，USB 喇叭等…。而且您也必須確認您的作業系統是否有支援此功能，或是需要另外再掛其他的驅動程式，如此才能正常工作，詳情請參考USB週邊裝置的使用手冊。

* 只有 GA-8IE2004-L 才有此功能.

❸ 串列埠 A/ 串列埠 B/ 印表機並列埠插座

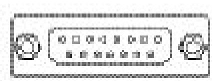
並列埠插座
(25 pin Female)



串列埠 A　　　串列埠 B
串列埠 (9 pin Male)

➢ 本主機板支援兩組標準的串列埠傳輸協定之週邊裝置，及一組標準的並列傳輸協定之週邊裝置，您可以依據您的需求連接您需要的裝置，如並列埠有印表機，串列埠有滑鼠、數據機等。

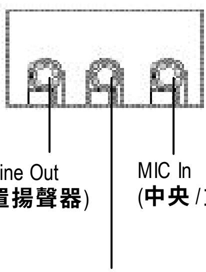
❹ 遊戲搖桿控制埠



遊戲搖桿控制埠
(15 pin Female)

➢ 本主機板支援標準的音效輸入接腳及遊戲搖桿控制埠，您在設定完成內建音效的驅動程式後，即可將喇叭輸出接腳接在音源輸出端。

❺ 音源插座



Line Out
(前置揚聲器)

MIC In
(中央 / 重低音聲道)

Line In
(後置揚聲器)

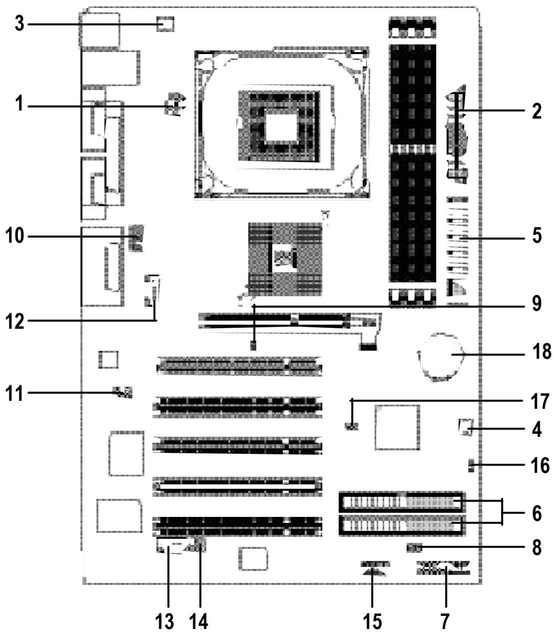
➢ 麥克風接腳可接在麥克風輸入端，至於音源輸入端可以接上如：光碟機，隨身聽及其他音源輸入接腳。您可以藉由音效軟體去選擇使用 2-/4-/6- 聲道音效功能，假如你要啟動6-channel功能，請先將音效軟體設妥，以下有2種硬體接法提供你選擇。

方法一:
直接將前端喇叭接至 "Line Out" 音源插座，再將後端喇叭接至 "Line In" 音源插座，最後將中央重低音喇叭接至"Mic In" 音源插座。

方法二:
你可以參考第25頁，並聯絡相關代理商購買 SUR_CEN 連接排線套件。

若您需要更細部的 2-/4-/6- 聲道設定手冊，請參考第 65 頁。

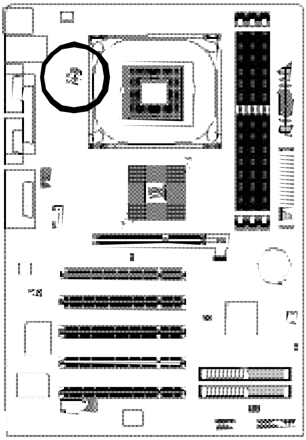
步驟 4-2：插座及跳線介紹

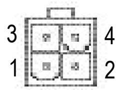


1) ATX_12V	10) F_AUDIO
2) ATX	11) SUR_CEN
3) CPU_FAN	12) CD_IN
4) SYS_FAN	13) AUX_IN
5) FDD	14) SPDIF_IO
6) IDE1 / IDE2	15) F_USB
7) F_PANEL	16) CI
8) PWR_LED	17) CLR_PWD
9) 2X_DET	18) BATTERY

1) ATX_12V (+12V電源插座)

請特別注意，此ATX_12V**電源插座為提供**CPU**電源使用。若沒有插上**ATX_12V**電源插座，系統將不會啟動。**

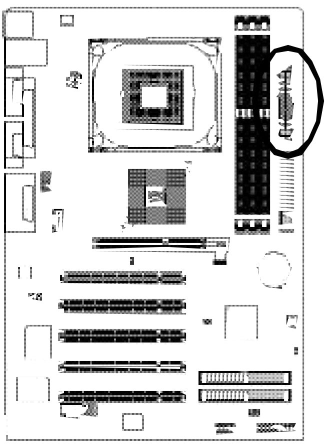


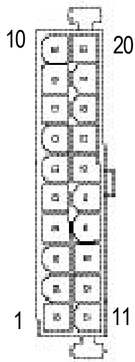


接腳	定義
1	接地腳
2	接地腳
3	+12V
4	+12V

2) ATX (ATX Power電源插座)

請特別注意，先將AC**交流電**(110/220V)**拔除，再將**ATX**電源插頭緊密的插入主機板的**ATX**電源插座，並接好其相關配備才可以將**AC**交流電**(110/220V)**插入交流電源插座。**

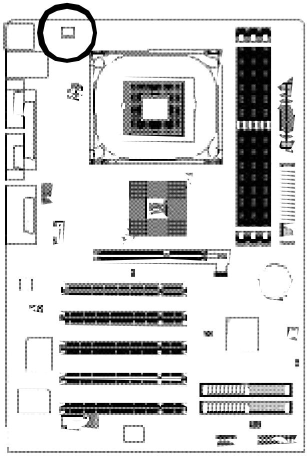


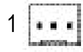


接腳	定義
1	3.3V
2	3.3V
3	接地腳
4	VCC
5	接地腳
6	VCC
7	接地腳
8	Power Good
9	5V SB (stand by +5V)
10	+12V
11	3.3V
12	-12V
13	接地腳
14	PS_ON(soft on/off)
15	接地腳
16	接地腳
17	接地腳
18	-5V
19	VCC
20	VCC

3) CPU_FAN (CPU 散熱風扇電源插座)

請特別注意，當我們安裝處理器時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。此 CPU 散熱風扇電源插座，提供最大電流及功率分別為 600 毫安培。

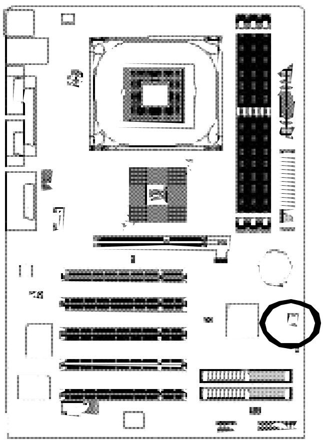


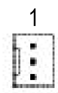


接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	Sense

4) SYS_FAN (系統散熱風扇電源插座)

請特別注意，當有些 AGP 或 PCI 卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。

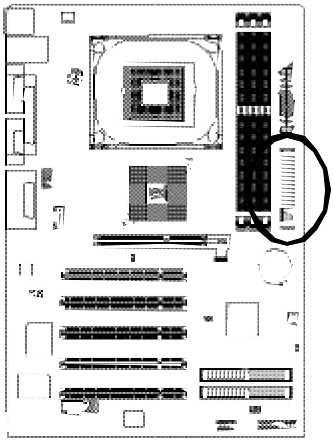


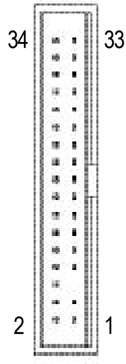


接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	Sense

5) FDD (軟碟機插座)

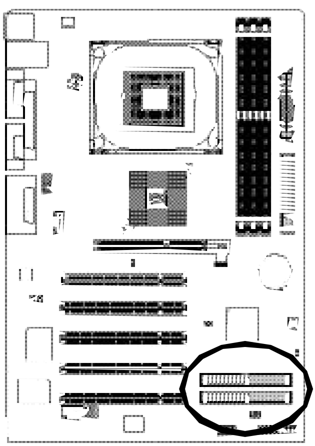
請特別注意，這個插座用來連接軟式磁碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。通常排線的第 1 Pin 會以紅色表示，請連接至插座的 Pin1 位置。

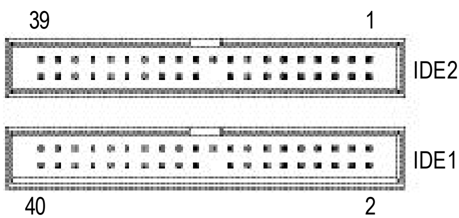




6) IDE1 / IDE2 (第一組及第二組 IDE 插座)

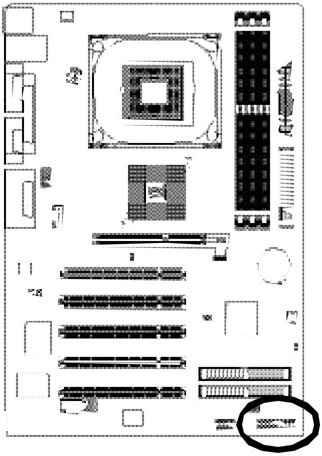
請特別注意：
請將您的第一顆硬碟連接第一組 IDE 插座。光碟機接至第二組 IDE 插座。

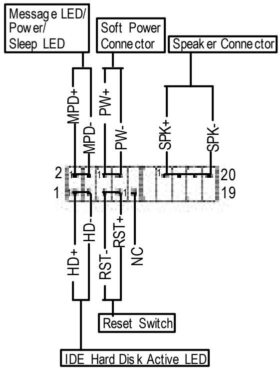




7) F_PANEL (前端控制面板跳線)

請特別注意，當您購買電腦機殼時，電腦機殼的控制面板有電源指示燈，喇叭，系統重置開關，電源開關等，你可以依據上列表格的定義加上連接。

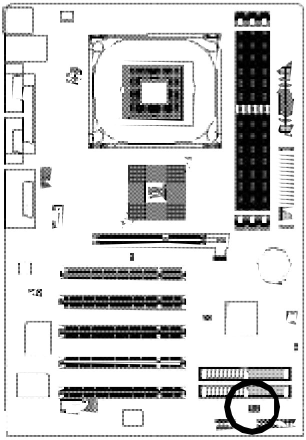




HD (IDE Hard Disk Active LED) **硬碟動作指示燈**	Pin 1: LED anode(+)**硬碟指示燈正極** Pin 2: LED cathode(-)**硬碟指示燈負極** **請注意正負極性**
SPK (Speaker Connector)**喇叭接腳**	Pin 1: VCC(+) +5v **電源接腳** Pin 2- Pin 3: NC **空腳** Pin 4: Data(-) **訊號接腳**
RST (Reset Switch)**系統重置開關**	Open: Normal Operation **一般運作** Close: Reset Hardware System **強迫系統重置開機** **無正負極性正反皆可使用**
PW (Soft Power Connector) **按鍵開關機**	Open: Normal Operation **開路**:**一般運作** Close: Power On/Off **短路**:**開機 / 關機** **無正負極性正反皆可使用**
MPD (Message LED/Power/ Sleep LED)	Pin 1: LED anode(+)**省電指示燈正極** Pin 2: LED cathode(-)**省電指示燈負極** **請注意正負極性**
NC	**無作用**

8) PWR_LED

請特別注意，此PWR_LED是連接系統電源指示燈。指示系統處於ON或OFF，當Power LED在Suspend模式下，會以閃爍的方式呈現。如果您使用的是雙顏色的power LED，LED會變顏色。

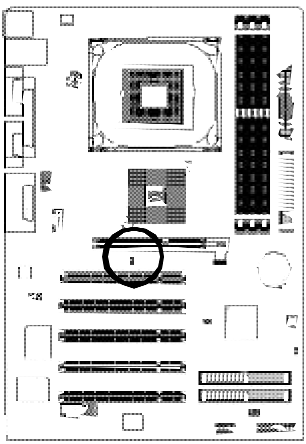




接腳	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

9) 2X_DET (AGP 2X 顯示卡指示燈)

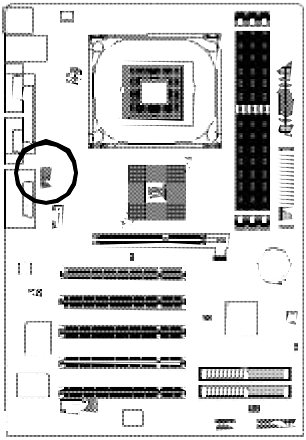
當您使用2X(3.3V)的顯示卡，2X_DET指示燈將會亮起，那表示您所使用的顯示卡為2X(3.3V)在此主機板上可能造成無法正常開機的情況。

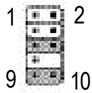




10) F_AUDIO (第二組音源插座)

請特別注意，當您購買電腦機殼時，可以選購音效接腳是設計在電腦機殼的前面面板上，此時就可以使用第二組音源接腳，如果有任何問題可就近向經銷商詢問相關問題。注意:若您要使用第二組音源接腳，請移除 Pin5-6，Pin9-10**的**Jumper。**請注意，前方音源插座與後方音源插座只能擇一使用。**

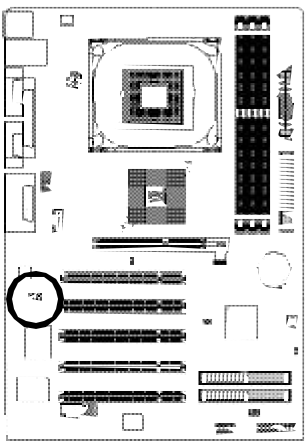


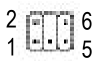


接腳	定義
1	MIC
2	接地腳
3	REF
4	電源
5	Front Audio (R)
6	Rear Audio (R)
7	Reserved
8	無接腳
9	Front Audio (L)
10	Rear Audio (L)

11) SUR_CEN (中央聲道與重低音模組擴充插座)

請特別注意，您可以參考下列接腳定義，並聯絡相關代理商購買SUR_CEN**連接排線套件。**

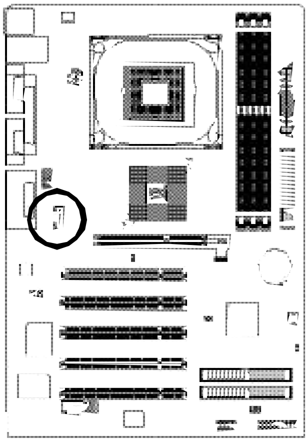


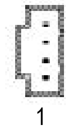


接腳	定義
1	SUR OUTL
2	SUR OUTR
3	接地腳
4	無接腳
5	CENTER_OUT
6	BASS_OUT

12) CD_IN (光碟機音源插座)

光碟機音源插座:將 CD-ROM **或** DVD-ROM **的** CD **音源連接至此主機板內建音效卡中。**

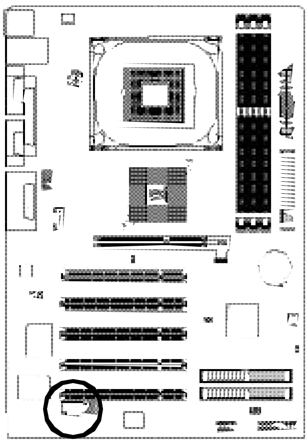


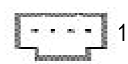


接腳	定義
1	左聲道音源輸入
2	接地腳
3	接地腳
4	右聲道音源輸入

13) AUX_IN (外接音源輔助插座)

外接音源輔助插座:將電視協調器或MPEG**解壓縮卡的音源連接至主機板內建音效卡中。**

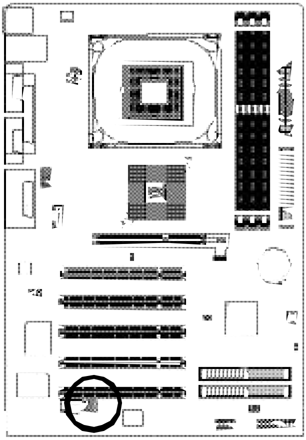


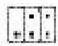


接腳	定義
1	左聲道音源輸入
2	接地腳
3	接地腳
4	右聲道音源輸入

14) SPDIF_IO (SPDIF In / Out)

Sony/Philip Digital Interface Format為新力/飛利浦所制定的數位介面格式，此主機板支援SPDIF IN & SPDIF OUT功能。SPDIF IN能將數位訊號透過應用程式輸入至電腦中處理。請特別注意，使用此功能時，須確認您的周邊裝置具有數位輸出(SPDIF Out)功能。 SPDIF輸出能夠提 供數位音效給內含AC-3解碼器的外接喇叭或AC-3解碼器。請特別注意，使用此功能時，須確認您的音響系統具有數位輸入(SPDIF In)功能。

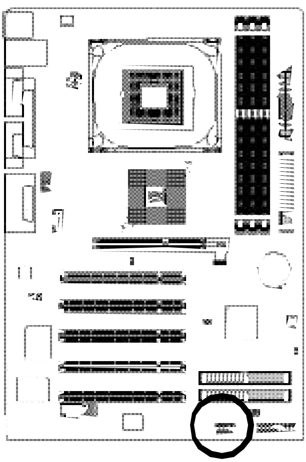




接腳	定義
1	VCC
2	無接腳
3	SPDIF
4	SPDIFI
5	接地腳
6	接地腳

15) F_USB (前端通用串列埠插座)

您所使用的前端USB套件是否與接腳定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。此前端USB排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。

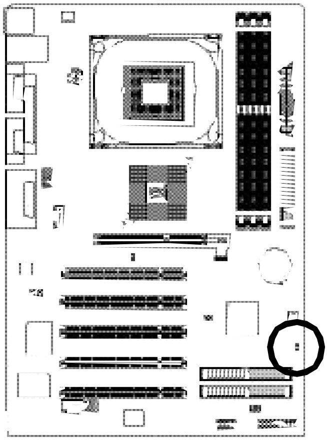




接腳	定義
1	電源
2	電源
3	USB Dx-
4	USB Dy-
5	USB Dx+
6	USB Dy+
7	接地腳
8	接地腳
9	無接腳
10	無作用

16) CI (電腦機殼被開啟偵測)

本主機板提供電腦機殼被開啟偵測功能，當您要使用此功能需搭配外接式偵測裝置。

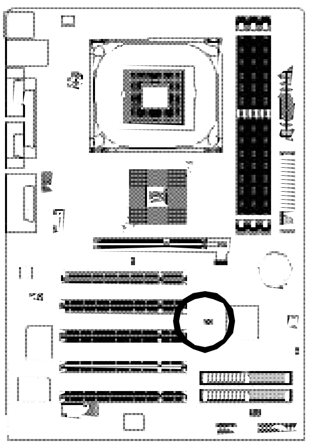




接腳	定義
1	訊號腳
2	接地腳

17) CLR_PWD

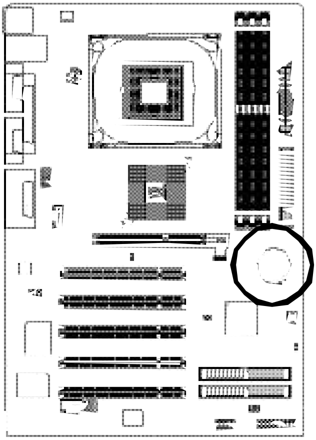
請將 Jumper 設為 open 後，將系統重新開機， BIOS 的密碼設定便會清除。(包括 User password 及 Supervisor password)。當 Jumper 設為 close 時，則維持原本的狀態。

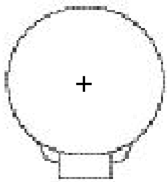


1 Open: 清除密碼

1 Close: 一般運作

18) BATTERY (電池)





警告

- ❖ 如果電池有任何不正確的移除動作，將會產生危險。
- ❖ 如果需要更換電池時請更換相同廠牌、型號的電池。
- ❖ 有關電池規格及注意事項請參考電池廠商之介紹。

若您要清除 CMOS 內的資料...

1. 請先將電腦關機並拔除電源插座。
2. 將電池從主機板拆下並等待 30 秒。
3. 再將電池重新裝好。
4. 接上電源，即可開機。

第三章 BIOS 組態設定

基本上主機板所附 Award BIOS **便包含了** CMOS SETUP **程式，以供使用者自行依照需求，設定不同的數據，使電腦正常工作，或執行特定的功能。**

CMOS SETUP **會將各項數據儲存於主機板上內建的** CMOS SRAM **中，當電源關閉時，則由主機板上的鋰電池繼續供應** CMOS SRAM **所需電力。**

當電源開啟之後， BIOS **開始進行** POST（Power On Self Test **開機自我測試）時，按下＜**Del**＞鍵便可進入** Award BIOS **的** CMOS SETUP **主畫面中。如果您需要進階的** BIOS **設定，當您在** BIOS **設定畫面時按下** "Ctrl+F1" **即可進入。**

操作按鍵說明

<↑>	**移到上一個項目**
<↓>	**移到下一個項目**
<←>	**移到左邊的項目**
<→>	**移到右邊的項目**
<Enter>	**確定選項**
<Esc>	**回到主畫面，或從主畫面中結束** SETUP **程式**
<Page Up>	**改變設定狀態，或增加欄位中之數值內容**
<Page Down>	**改變設定狀態，或減少欄位中之數值內容**
<F1>	**顯示所有功能鍵的相關說明**
<F2>	**可顯示目前設定項目的相關說明**
<F3>	**功能保留**
<F4>	**功能保留**
<F5>	**可載入該畫面原先所有項目設定(但不適用主畫面)**
<F6>	**可載入該畫面之** Fail-Safe **預設設定(但不適用主畫面)**
<F7>	**可載入該畫面之** Optimized **預設設定(但不適用主畫面)**
<F8>	Q-Flash **功能**
<F9>	**系統資訊**
<F10>	**儲存設定並離開** CMOS SETUP **程式**

如何使用輔助說明

主畫面的輔助說明

當您在SETUP主畫面時，隨著選項的移動，底下便跟著顯示：目前被選到的SETUP項目的主要設定內容。

設定畫面的輔助說明

當您在設定各個欄位的內容時，只要按下＜F1＞，便可得到該欄位的設定預設值及所有可以的設定值，如 BIOS 預設值或 CMOS SETUP 預設值，若欲跳離輔助說明視窗，只須按<Esc>鍵即可。

主畫面功能(BIOS 範例版本：E2)

當您進入 CMOS SETUP 設定畫面時，便可看到如下之主畫面,從主畫面中可以讓你選擇各種不同之設定選單,你可以用上下左右鍵來選擇你要設定之選項並按 Enter 進入子選單。

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Top Performance
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power Management Setup	Set Supervisor Password
▶ PnP/PCI Configurations	Set User Password
▶ PC Health Status	Save & Exit Setup
▶ Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC: Quit	↑↓→←: Select Item
F8: Q-Flash	F10: Save & Exit Setup
Time, Date, Hard Disk Type...	

圖 1：主畫面功能

若在主畫面功能選項中，沒有找到您所需要的選項設定，請按 “Ctrl+F1” 進入進階 BIOS 畫面設定，作進一步搜尋。

- **Standard CMOS Features (標準 CMOS 設定)**

  設定日期、時間、軟硬碟規格、及顯示器種類。

- **Advanced BIOS Features (進階 BIOS 功能設定)**

  設定BIOS提供的特殊功能，例如病毒警告、開機磁碟優先順序、磁碟代號交換...等。

- **Integrated Peripherals (整合週邊設定)**
  在此設定畫面包括所有週邊設備的的設定。如COM Port 使用的IRQ 位址，LPT Port 使用的模式 SPP 、 EPP 或 ECP 以及 IDE 介面使用何種 DMA Mode…..等。
- **Power Management Setup (省電功能設定)**
  設定 CPU 、硬碟、 GREEN 螢幕等裝置的省電功能運作方式。
- **PnP/PCI Configuration (隨插即用與 PCI組態設定)**
  設定 ISA 之 PnP 即插即用介面以及 PCI 介面的相關參數。
- **PC Health Status (電腦健康狀態)**
  系統自動偵測 Case Open 狀態。
- **Frequency/Voltage Control (頻率 / 電壓控制)**
  設定控制 CPU 時脈及倍頻調整。
- **Top Performance (最高效能)**
  如果您想使您的系統獲得最高效能，請將 "Top Performance" 設定為 "Enabled"。
- **Load Fail-Safe Defaults (載入 Fail-Safe 預設值)**
  執行此功能可載入BIOS 的CMOS 設定預設值，此設定是比較保守，但較能進入開機狀態的設定值。
- **Load Optimized Defaults (載入 Optimized預設值)**
  執行此功能可載入Optimized的CMOS設定預設值，此設定是較能發揮主機板速度的設定。
- **Set Supervisor Password (管理者的密碼)**
  設定一個密碼，並適用於進入系統或進入 SETUP 修改 CMOS 設定。
- **Set User Password (使用者密碼)**
  設定一個密碼，並適用於開機使用 PC 及進入 BIOS 修改設定 。
- **Save & Exit Setup (儲存並結束)**
  儲存所有設定結果並離開SETUP程式，此時BIOS會重新開機，以便使用新的設定值，按＜F10＞亦可執行本選項。
- **Exit Without Saving (結束 SETUP 程式)**
  不儲存修改結果，保持舊有設定重新開機，按<ESC>亦可直接執行本選項。

標準 CMOS 設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)	Wed, Jul 16 2003	Item Help
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level ▶
		Change the day, month,
▸IDE Primary Master	[None]	year
▸IDE Primary Slave	[None]	
▸IDE Secondary Master	[None]	<Week>
▸IDE Secondary Slave	[None]	Sun. to Sat.
Drive A	[1.44M, 3.5"]	<Month>
Drive B	[None]	Jan. to Dec.
Floppy 3 Mode Support	[Disabled]	
		<Day>
Halt On	[All, But Keyboard]	1 to 31 (or maximum
		allowed in the month)
Base Memory	640K	
Extended Memory	130048K	<Year>
Total Memory	131072K	1999 to 2098

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help

F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 2：標準 CMOS 設定

☞ **Date(mm:dd:yy) (日期設定)**

即設定電腦中的日期，格式為「星期，月/日/年」，各欄位設定範圍如下表示：

- **星期由目前設定的「月/日/年」自萬年曆公式推算出今天為星期幾，此欄位無法自行修改。**
- **月**(mm) 1 **到** 12 **月。**
- **日**(dd) 1 **到** 28/29/30/31 **日，視月份而定。**
- **年**(yy) 1999 **到** 2098 **年。**

☞ Time(hh:mm:ss) (時間設定)

即設定電腦中的時間是以 24 小時為計算單位，格式為「時：分：秒」舉例而言，下午一點表示方式為 13：00：00。當電腦關機後，RTC 功能會繼續執行，並由主機板的電池供應所需電力。

☞ IDE Primary Master (Slave) / IDE Secondary Master (Slave) (第一組硬碟 / 第二組硬碟參數設定)

設定第一、二組 IDE 硬碟參數規格，設定方式有兩種，建議的是設定方式是採方式 1，但經常更換 IDE 硬碟的使用者則可採方式 2，省去每次換硬碟都要重新設定 CMOS 的麻煩。

方式 1：設成 User TYPE，自行輸入下列相關參數，即 CYLS、HEADS、SECTORS、MODE，以便順利使用硬碟。

方式 2：設定 AUTO，將 TYPE 及 MODE 皆設定 AUTO，讓 BIOS 在 POST 過程中，自動測試 IDE 裝置的各項參數直接採用。

- ▸▸CYLS. Number of cylinders(磁柱的數量)
- ▸▸HEADS Number of heads(磁頭的數量)
- ▸▸PRECOMP Write precomp
- ▸▸LANDZONE Landing zone
- ▸▸SECTORS Number of sectors(磁區的數量)

如果沒有裝設硬碟，請選擇 "NONE" 後按<Enter>

☞ Drive A / Drive B (軟式磁碟機 A:/ B:種類設定)

可設定的項目如下表示：

- ▸▸None 沒有安裝磁碟機。
- ▸▸360K, 5.25" 5.25 吋磁碟機，360KB 容量。
- ▸▸1.2M, 5.25" 5.25 吋磁碟機，1.2MB 容量。
- ▸▸720K, 3.5" 3 吋半磁碟機，720KB 容量。
- ▸▸1.44M, 3.5" 3 吋半磁碟機，1.44MB 容量。
- ▸▸2.88M, 3.5" 3 吋半磁碟機，2.88MB 容量。

☞ Floppy 3 Mode Support (支援日本常用之 3 Mode 規格軟碟)

- ▸▸Disabled　　沒有安裝任何 3 Mode 軟碟。
- ▸▸Drive A　　A:安裝的是 3 Mode 軟碟。
- ▸▸Drive B　　B:安裝的是 3 Mode 軟碟。
- ▸▸Both　A:與 B:安裝的都是 3 Mode 軟碟。

☞ Halt on (暫停選項設定)

當開機時，若POST偵測到異常，是否要提示，並等候處理？可選擇的項目有：

- ▸▸NO Errors　　不管任何錯誤，均開機
- ▸▸All Errors　　有何錯誤均暫停等候處理
- ▸▸All, But Keyboard　　有何錯誤均暫停，等候處理，除了鍵盤以外
- ▸▸All, But Diskette　　有何錯誤均暫停，等候處理，除了軟碟以外
- ▸▸All, But Disk/Key　　有何錯誤均提示，等候處理，除了軟碟、鍵盤以外

☞ Memory (記憶體容量顯示)

目前主機板所安裝的記憶體皆由 BIOS 之 POST(Power On Self Test)自動偵測，並顯示於 STANDARD CMOS SETUP右下方。

Base Memory ：傳統記憶體容量

PC 一般會保留 640KB 容量做為 MS-DOS 作業系統的記憶體使用空間。

Extended Memory ：延伸記憶體容量

可做為延伸記憶體的容量有多少，一般是總安裝容量扣除掉 Base 及 Other Memory 之後的容量，如果數值不對，可能是有 Module 沒安裝好，請仔細檢查。

進階 BIOS 功能設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software
Advanced BIOS Features

First Boot Device	[Floppy]	Item Help
Second Boot Device	[HDD-0]	Menu Level ▶
Third Boot Device	[CDROM]	Select Boot Device
Boot Up Floppy Seek	[Disabled]	priority
Password Check	[Setup]	
CPU Hyper-Threading#	[Enabled]	[Floppy]
DRAM Data Integrity Mode	Non-ECC	Boot from floppy
Init Display First	[AGP]	
		[LS120]
		Boot from LS120
		[HDD-0]
		Boot from First HDD
		[HDD-1]
		Boot from second HDD

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 3：進階 BIOS 功能設定

"#" **當您安裝了** Intel® Pentium® 4 processor with HT Technology,**系統將會自動偵測並顯示此選項**.

☞ First / Second / Third Boot Device (第一 / 二 / 三開機裝置)

- ▸▸Floppy　由軟碟機為第一優先的開機裝置。
- ▸▸LS120　由 LS120 為第一優先的開機裝置。
- ▸▸HDD-0~3　由硬碟機為第一優先的開機裝置。
- ▸▸SCSI　由 SCSI 裝置為第一優先的開機裝置。
- ▸▸CDROM　由光碟機為第一優先的開機裝置。
- ▸▸ZIP　由 ZIP 為第一優先的開機裝置。
- ▸▸USB-FDD　由 USB-FDD 為第一優先的開機裝置。
- ▸▸USB-ZIP　由 USB-ZIP 為第一優先的開機裝置。

- ▸▸USB-CDROM 由 USB-CDROM 為第一優先的開機裝置。
- ▸▸USB-HDD 由 USB-HDD 為第一優先的開機裝置。
- ▸▸LAN 由 LAN 為第一優先的開機裝置。
- ▸▸Disabled 關閉此功能。

☞ Boot Up Floppy Seek (開機時測試軟碟)

設定在 PC 開機時， POST 程式需不需要對 FLOPPY 做一次 SEEK 測試。

可設定的項目為：

- ▸▸Enabled 要對 Floppy 做 Seek 測試。
- ▸▸Disabled 不必對 Floppy 做 Seek 測試。(預設值)

☞ Password Check（檢查密碼方式）

<請參考 P50 頁>

- ▸▸System 無論是開機或進入 CMOS SETUP 均要輸入密碼.
- ▸▸Setup 只有在進入 CMOS SETUP 時才要求輸入密碼.(預設值)

欲取消密碼之設定時，只要於 SETUP 內重新設定密碼時，不要按任何鍵，直接按＜ Enter ＞使密碼成為空白，即可取消密碼的設定。

☞ CPU Hyper-Threading

- ▸▸Enabled 啟動 CPU Hyper Threading 功能，此功能只適用於支援多工處理器模式的作業系統。(預設值)
- ▸▸Disabled 關閉此功能。

☞ DRAM Data Integrity Mode

- ▸▸ECC 設定 DRAM Data Integrity Mode by ECC 。
- ▸▸Non-ECC 設定 DRAM Data Integrity Mode by Non-ECC 。(預設值)

☞ Init Display First

- ▸▸AGP 系統會從內建 AGP 顯示卡開機。(預設值)
- ▸▸PCI 系統會從 PCI 顯示卡開機。

整合週邊設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Integrated Peripherals

On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]	Item Help
On-Chip Secondary PCI IDE	[Enabled]	Menu Level ▶
IDE1 Conductor Cable	[Auto]	[Auto]
IDE2 Conductor Cable	[Auto]	Auto-detect IDE
USB Controller	[Enabled]	cable type
USB Keyboard Support	[Disabled]	
USB Mouse Support	[Disabled]	[ATA66/100/133]
AC97 Audio	[Auto]	Set Conductor cable
Onboard H/W LAN*	[Enabled]	to ATA66/100/133(80
Onboard LAN Boot ROM*	[Disabled]	-pins)
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	[ATA33]
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	Set Conductor cable
Parallel Port Mode	[SPP]	to ATA33(40-pins)
x ECP Mode Use DMA	3	
Game Port Address	[201]	
Midi Port Address	[330]	
Midi Port IRQ	[10]	

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 4：整合週邊設定

☞ **On-Chip Primary IDE(晶片組內建第一個 channel 的 PCI IDE介面)**

- ▸▸Enabled　使用晶片組內建第一個 channel 的 IDE 介面。(預設值)
- ▸▸Disabled　不使用。

☞ **On-Chip Secondary IDE(晶片組內建第二個 channel 的 IDE介面)**

主機板上晶片組所內建的 Secondary IDE 介面是否使用。

- ▸▸Enabled　使用晶片組內建第二個 channel 的 PCI IDE 介面。(預設值)
- ▸▸Disabled　不使用。

*** 只有 GA-8IE2004-L 才有此功能.**

繁體中文

☞ IDE1 Conductor Cable

- ▸▸Auto 設定為自動偵測。(預設值)
- ▸▸ATA66/100 設定 IDE1 排線為 ATA66/100 (請確定您所使用的 IDE裝置及排線是否符合 ATA66/100規格)。
- ▸▸ATA33 設定 IDE1 排線為 ATA33 (請確定您所使用的 IDE裝置及排線是否符合 ATA33規格)。

☞ IDE2 Conductor Cable

- ▸▸Auto 設定為自動偵測。(預設值)
- ▸▸ATA66/100 設定 IDE2 排線為 ATA66/100 (請確定您所使用的 IDE裝置及排線是否符合 ATA66/100規格)。
- ▸▸ATA33 設定 IDE2 排線為 ATA33 (請確定您所使用的 IDE裝置及排線是否符合 ATA33規格)。

☞ USB Controller

如果您不使用內建 USB 的功能，請設在 Disabled。

- ▸▸Enabled 開啟 USB Controller。(預設值)
- ▸▸Disabled 關閉 USB Controller。

☞ USB Keyboard Support (支援 USB 規格鍵盤)

當您安裝了 USB 鍵盤時，請設在 Enabled。

- ▸▸Enabled 支援 USB 規格的鍵盤。(若在沒有支援 USB Device 之作業系統上使用 USB 規格的鍵盤，則請將此項設為 Enabled)
- ▸▸Disabled 不支援 USB 規格的鍵盤。(預設值)

☞ USB Mouse Support (支援 USB 規格滑鼠)

當您安裝了 USB 滑鼠時，請設在 Enabled。

- ▸▸Enabled 支援 USB 規格的滑鼠。(若在沒有支援 USB Device 之作業系統上使用 USB 規格的滑鼠，則請將此項設為 Enabled)
- ▸▸Disabled 不支援 USB 規格的滑鼠。(預設值)

☞ AC97 Audio

- ▸▸Auto 開啟 AC97 Audio。(預設值)
- ▸▸Disabled 關閉 AC97 Audio。

繁體中文

☞ Onboard H/W LAN (內建硬體 LAN)*

▸▸Disabled 關閉內建硬體 LAN 的功能。

▸▸Enabled 開啟內建硬體 LAN 的功能。(預設值)

☞ Onboard LAN Boot ROM*

▸▸Disabled 關閉此功能。

▸▸Enabled 啟動 onboard LAN 開機功能。(預設值)

☞ Onboard Serial Port 1 (內建串列插座介面 1)

▸▸Auto 由 BIOS 自動設定。

▸▸3F8/IRQ4 指定內建串列插座 1 為 COM 1 且使用為 3F8 位址。(預設值)

▸▸2F8/IRQ3 指定內建串列插座 1 為 COM 2 且使用為 2F8 位址。

▸▸3E8/IRQ4 指定內建串列插座 1 為 COM 3 且使用為 3E8 位址。

▸▸2E8/IRQ3 指定內建串列插座 1 為 COM 4 且使用為 2E8 位址。

▸▸Disabled 關閉內建串列插座 1。

☞ Onboard Serial Port 2 (內建串列插座介面 2)

▸▸Auto 由 BIOS 自動設定。

▸▸3F8/IRQ4 指定內建串列插座 2 為 COM 1 且使用為 3F8 位址。

▸▸2F8/IRQ3 指定內建串列插座 2 為 COM 2 且使用為 2F8 位址。(預設值)

▸▸3E8/IRQ4 指定內建串列插座 2 為 COM 3 且使用為 3E8 位址。

▸▸2E8/IRQ3 指定內建串列插座 2 為 COM 4 且使用為 2E8 位址。

▸▸Disabled 關閉內建串列插座 2。

☞ Onboard Parallel port (內建並列插座)

▸▸378/IRQ7 使用並指定內建並列插座位址為 378/IRQ7。(預設值)

▸▸278/IRQ5 使用並指定內建並列插座位址為 278/IRQ5。

▸▸3BC/IRQ7 使用並指定內建並列插座位址為 3BC/IRQ7。

▸▸Disabled 關閉內建的並列插座。

* 只有 GA-8IE2004-L 才有此功能.

☞ Parallel Port Mode (並列插座模式)

- ▸▸SPP　使用一般的並列插座傳輸模式。(預設值)
- ▸▸EPP　使用 EPP（Enhanced Parallel Port）傳輸模式。
- ▸▸ECP　使用 ECP（Extended Capabilities Port）傳輸模式。
- ▸▸ECP+EPP　同時支援 EPP 及 ECP 模式。

☞ ECP Mode Use DMA

- ▸▸3　設定 ECP Mode use DMA 為 3。(預設值)
- ▸▸1　設定 ECP Mode use DMA 為 1。

☞ Game Port Address

- ▸▸201　設定 Game Port Address 為 201。(預設值)
- ▸▸209　設定 Game Port Address 為 209。
- ▸▸Disabled　關閉此功能。

☞ Midi Port Address

- ▸▸300　設定 Midi Port Address 為 300。
- ▸▸330　設定 Midi Port Address 為 330。(預設值)
- ▸▸Disabled　關閉此功能。

☞ Midi Port IRQ

- ▸▸5　設定 Midi Port IRQ 為 5。
- ▸▸10　設定 Midi Port IRQ 為 10。(預設值)

省電功能設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Power Management Setup

			Item Help
	ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	Menu Level ▶
	Power LED in S1 state	[Blinking]	[S1]
	Soft-Off by PWR-BTTN	[Instant-Off]	Set suspend type to
	PME Event Wake Up	[Enabled]	Power On Suspend under
	ModemRingOn	[Enabled]	ACPI OS
	Resume by Alarm	[Disabled]	
x	Date (of Month) Alarm	Everyday	[S3]
x	Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	Set suspend type to
	Power On by Mouse	[Disabled]	Suspend to RAM under
	Power On by Keyboard	[Disabled]	ACPI OS
x	KB Power ON Password	Enter	
	AC Back Function	[Soft-Off]	

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help

F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 5：省電功能設定

☞ ACPI Suspend Type

- ▸▸S1(POS) 設定 ACPI Suspend type 為 S1。(預設值)
- ▸▸S3(STR) 設定 ACPI Suspend type 為 S3。

☞ Power LED in S1 state

- ▸▸Blinking Power LED 在 S1 模式下，會以閃爍的方式呈現。(預設值)
- ▸▸Dual/Off 設定此選項有兩種情形，如果您使用的是單一顏色的 power LED， LED 會關掉，那如果您使用的是雙顏色的 power LED，LED 會變顏色。

☞ Soft-off by PWR-BTTN (關機方式)

- ▸▸Instant-off　按一下 Soft-off 開關便直接關機。(預設值)
- ▸▸Delay 4 Sec.　需按住 Soft-off 開關 4 秒後才關機。

☞ ModemRingOn (數據機開機)

- ▸▸Disabled　不啟動數據機開機功能。
- ▸▸Enabled　啟動數據機開機功能。(預設值)

☞ PME Event Wake Up (電源管理事件喚醒功能)

- ▸▸Disabled　關閉電源管理事件喚醒功能。
- ▸▸Enabled　啟動電源管理事件喚醒功能。(預設值)

☞ Resume by Alarm (定時開機)

你可以將此選項設定為 Enabled 並輸入開機的時間。

- ▸▸Disabled　不啟動此功能。(預設值)
- ▸▸Enabled　啟動此功能。

若啟動定時開機，則可設定以下時間:

- ▸▸Date (of Month) Alarm :　Everyday, 1~31
- ▸▸Time (hh: mm: ss) Alarm :　(0~23) : (0~59) : (0~59)

☞ Power On By Mouse (滑鼠開機功能)

- ▸▸Double Click　按兩次 PS/2 滑鼠左鍵開機。
- ▸▸Disabled　關閉此功能。(預設值)

☞ Power On By Keyboard (鍵盤開機功能)

- ▸▸Password　設定 1-5 個字元為鍵盤密碼來開機。
- ▸▸Disabled　關閉此功能。(預設值)
- ▸▸Keyboard 98　設定 Windows 98 鍵盤的 " power " 鍵來開機。

☞ **KB Power ON Password (設定鍵盤開機密碼)**

- Enter　　自設 1-5 個字元為鍵盤開機密碼並按 Enter 鍵完成設定。

☞ **AC Back Function (斷電後,電源回復時的系統狀態選擇)**

- Memory　　電源回復時，恢復系統斷電前狀態。
- Full-On　　電源回復時，立刻啟動系統。
- Soft-Off　　需按 Soft PWR button 才能重新啟動系統。(預設值)

隨插即用與 PCI 組態設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

PnP/PCI Configurations

PCI 1/5 IRQ Assignment	[Auto]	Item Help
PCI 2 IRQ Assignment	[Auto]	Menu Level ▶
PCI 3 IRQ Assignment	[Auto]	
PCI 4 IRQ Assignment	[Auto]	Device(s) using this INT:
		Display Cntrlr -BUS 1 Dev 0 Func 0

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help

F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 6：隨插即用與 PCI 組態設定

☞ PCI 1/PCI 5 IRQ Assignment

▸▸Auto	由 BIOS 自動偵測。(預設值)
▸▸3,4,5,7,9,10,11,12,14,15	PCI 插槽 1/5 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

☞ PCI 2 IRQ Assignment

▸▸Auto	由 BIOS 自動偵測。(預設值)
▸▸3,4,5,7,9,10,11,12,14,15	PCI 插槽 2 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

☞ PCI 3 IRQ Assignment

▸▸Auto	由 BIOS 自動偵測。(預設值)
▸▸3,4,5,7,9,10,11,12,14,15	PCI 插槽 3 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

☞ PCI 4 IRQ Assignment

▸▸Auto	由 BIOS 自動偵測。(預設值)
▸▸3,4,5,7,9,10,11,12,14,15	PCI 插槽 4 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

電腦健康狀態

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software
PC Health Status

Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help
Case Opened	No	Menu Level ▶
Vcore	1.696V	[Disabled]
VCC18	1.776V	Don't reset case
+3.3V	3.248V	open status
+5V	5.134V	
+12V	12.288V	[Enabled]
Current CPU Temperature	33°C	Clear case open
Current CPU FAN Speed	4440 RPM	status at next boot
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 7：電腦健康狀態

☞ **Reset Case Open Status**

重置 Case Opened 狀況。

☞ **Case Opened**

如果您的電腦外殼是關閉的，"Case Opened"這項值將會是 "No"。
如果您的電腦外殼是曾經被打開的，" Case Opened"這項值將會是 "YES"。
如果您希望重置 "Case Opened"的值，將 "Reset Case Open Status"的值設為 "Enable"並重新開機即可。

☞ **Current Voltage(V) Vcore / VCC18 / +3.3V / +5V / +12V (電壓偵測)**

➧ 自動偵測電壓。

☞ **Current CPU Temperature (CPU溫度偵測)**

- **自動偵測** CPU **溫度。**

☞ **Current CPU/SYSTEM FAN Speed (RPM) (CPU/ 系統風扇速度偵測)**

- **自動偵測** CPU/ **系統風扇的轉速。**

☞ **CPU Warning temperature (CPU溫度過熱警告功能)**

▸▸Disabled	**關閉** CPU **溫度過熱警告。**(**預設值**)
▸▸60°/140°F	**當** CPU **溫度超過** 60°/140°F **時發出警告。**
▸▸70°/158°F	**當** CPU **溫度超過** 70°/158°F **時發出警告。**
▸▸80°/176°F	**當** CPU **溫度超過** 80°/176°F **時發出警告。**
▸▸90°/194°F	**當** CPU **溫度超過** 90°/194°F **時發出警告。**

☞ **CPU FAN Fail Warning (CPU風扇故障警告功能)**

▸▸Enabled	**啟動** CPU **風扇故障警告。**
▸▸Disabled	**關閉** CPU **風扇故障警告。**(**預設值**)

☞ **SYSEM FAN Fail Warning (系統風扇故障警告功能)**

▸▸Enabled	**啟動系統風扇故障警告。**
▸▸Disabled	**關閉系統風扇故障警告。**(**預設值**)

頻率 / 電壓控制

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Frequency/Voltage Control

CPU Clock Ratio	[15X]	Item Help
CPU Host Clock Control	[Disabled]	Menu Level ▶
x CPU Host Frequency (Mhz)	100	
x PCI/AGP Fixed	33/66	
Host/DRAM Clock ratio	[Auto]	
Memory Frequency (Mhz)	266	
PCI/AGP Frequency (Mhz)	33/66	
CPU OverVoltage Control	[Normal]	
DIMM OverVoltage Control	[Normal]	
AGP OverVoltage Control	[Normal]	

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help

F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 8：頻率 / 電壓控制

☞ CPU Clock Ratio

若您所使用的 CPU 有鎖頻，這個選項將不會顯示或是無作用。

- ▸▸10X~24X　　系統會自動偵測 CPU 倍頻。

☞ CPU Host Clock Control

請特別注意，當您使用系統超頻時，有時侯會造成不開機，如果是因為超頻而造成不開機時，請等候 20 秒系統會自動重新開機一次，並以最安全的模式開機。

- ▸▸Disabled　　關閉 CPU Host Clock 控制。(預設值)
- ▸▸Enabled　　啟動 CPU Host Clock 控制。

☞ CPU Host Frequency

- ▸▸100MHz ~ 355MHz 設定 CPU Host Clock 從 100MHz 到 355MHz。

☞ PCI/AGP Fixed

▸▸ 您可以選擇 Disabled, 33/66, 38/76, 43/86 模式去調整 PCI/AGP 頻率。

☞ Host/DRAM Clock Ratio

▸▸2.0	Memory Frequency = Host clock X 2.0。
▸▸2.66	Memory Frequency = Host clock X 2.66。
▸▸Auto	Depend On SPD Data。(預設值)

☞ Memory Frequency (Mhz)

▸▸ 此數值依據您所設定的 CPU Host Frequency(Mhz)而定。

☞ PCI/AGP Frequency (Mhz)

▸▸ 此數值依據您所設定的 CPU Host Frequency(Mhz)或 PCI/AGP Divider而定。

☞ CPU Over Voltage Control (CPU超電壓控制)

增加 CPU 的電壓能使用系統更為穩定，但也有可能會損壞 CPU。

▸▸ Normal	自動偵測 CPU 預設電壓。(預設值)
▸▸ +5.0% ~ +10.0%	設定 CPU 電壓增加的幅度。

☞ DIMM Over Voltage Control (DIMM超電壓控制)

增加 DIMM 的電壓能使用系統更為穩定，但也有可能會損壞記憶體模組。

▸▸ Normal	自動偵測 DIMM 預設電壓， DIMM 預設電壓為 2.5V。(預設值)
▸▸ +0.1V~+0.3V	設定 AGP 超電壓可從 1.6V~1.8V。

☞ AGP Over Voltage Control (AGP超電壓控制)

增加 AGP 的電壓能使用系統更為穩定，但也有可能會損壞顯示卡。

▸▸ Normal	自動偵測 AGP 預設電壓， AGP 預設電壓為 1.5V。(預設值)
▸▸ +0.1V~+0.3V	設定 AGP 超電壓可從 1.6V~1.8V。

最高效能

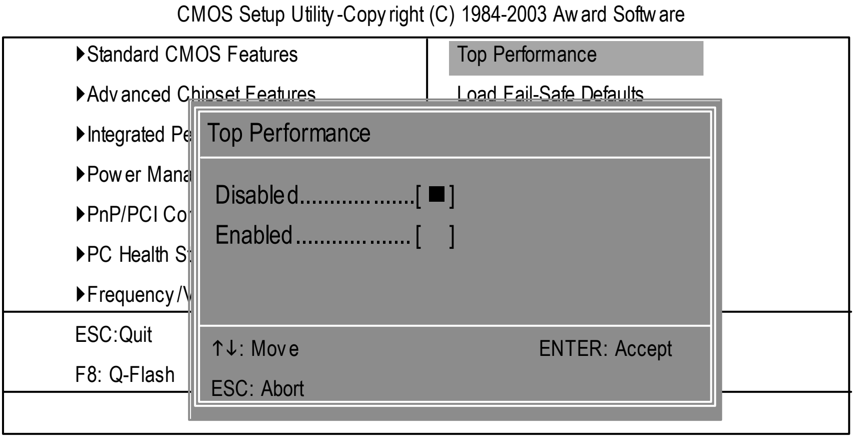


圖 9：最高效能

Top Performance (最高效能)

如果您想使您的系統獲得最高效能，請將 "Top Performance" 設定為 "Enabled"

- ▶▶Disabled　　關閉此功能。(預設值)
- ▶▶Enabled　　啟動最高效能功能。

"Top Performance"能增加系統的執行速度。但不同的系統配置(包含硬體設備與OS)則會產生不同的效果。例如，有些硬體設備在執行 Windows XP 時，會使系統變的不穩定，但在執行Windows NT時卻能很穩定。因此，為避免發生上述的情形，當您的系統硬體效能不足時，我們建議您將 "Top Performance" 設定在 "Disabled"。

載入 Fail-Safe 預設值

CMOS Setup Utility-Copy right (C) 1984-2003 Aw ard Softw are

▶Standard CMOS Features	Top Performance
▶Adv anced Chipset Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Pow er Ma	
▶PnP/PCI C	
▶PC Health Status	Sav e & Ex it Setup
▶Frequency/Voltage Control	Ex it Without Sav ing
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Sav e & Ex it Setup
Load Fail-Safe Defaults	

Load Fail-Safe Defaults (Y/N) ? N

圖 10：載入 Fail-Safe 預設值

請按＜Y＞、＜Enter＞，即可載入 BIOS 預設值。

如果系統出現不穩定的情況，您不妨試試載入 Fail-Safe Defaults，看看能否正常。當然了，整個系統的各項效能都會變慢，因為 Fail-Safe Defaults 本來就是為了只求能開機所做的預設值。

載入 Optimized 預設值

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▸Standard CMOS Features	Top Performance
▸Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▸Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▸Power M	
▸PnP/PCI	
▸PC Health Status	Save & Exit Setup
▸Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Load Optimized Defaults	

Load Optimized Defaults (Y/N) ? N

圖 11：載入 Optimized 預設值

請按＜Y＞、＜Enter＞，即可載入出廠時的設定。

Load Optimized Defaults **的使用時機為何呢？好比您修改了許多** CMOS **設定，最後覺得不太妥當，便可執行此功能，以求系統的穩定度。**

設定管理者(Supervisor) / 使用者(User)密碼

CMOS Setup Utility-Copy right (C) 1984-2003 Aw ard Softw are

▶Standard CMOS Features	Top Performance
▶Adv anced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Pow er Ma	
Enter Password:	
▶PnP/PCI C	
▶PC Health Status	Sav e & Ex it Setup
▶Frequency/Voltage Control	Ex it Without Sav ing
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Sav e & Ex it Setup
Change/Set/Disable Passw ord	

圖 12：設定管理者(Superv isor) / 使用者(User)密碼

最多可以輸入 8 個字元，輸入完畢後按下 Enter， BIOS 會要求再輸入一次，以確定剛剛沒有打錯，若兩次密碼吻合，便將之記錄下來。
如果您想取消密碼，只需在輸入新密碼時，直接按 Enter，這時 BIOS 會顯示 「PASSWORD DISABLED」，也就是關閉密碼功能，那麼下次開機時，就不會再被要求輸入密碼了。

☞ SUPERVISOR 密碼的用途

當您設定了 Superv isor密碼時，當如果「Adv anced BIOS Features」中的Passw ord Check 項目設成 SETUP，那麼開機後想進入 CMOS SETUP 就得輸入 Superv isor 密碼才能進入。

☞ USER 密碼的用途

當您設定了 User 密碼時，當如果 「Adv anced BIOS Features」 中的 Passw ord Check 項目設成 SYSTEM，那麼一開機時，必需輸入 User 或 Superv isor 密碼才能進入開機程序。當您想進入 CMOS SETUP 時，如果輸入的是 USER Passw ord，很抱歉，BIOS 是不會允許的，因為只有 Superv isor 可以進入 CMOS SETUP 中。

離開 SETUP 並儲存設定結果

CMOS Setup Utility-Copy right (C) 1984-2003 Aw ard Softw are

▶Standard CMOS Features	Top Performance
▶Adv anced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Pow er Management Setup	Set Superv isor Passw ord
▶PnP/PCI C	
▶PC Health	
▶Frequency/Voltage Control	Ex it Without Sav ing
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Sav e & Ex it Setup
Sav e Data to CMOS	

Save to CMOS and EXIT (Y/N) ? Y

圖 13：離開 SETUP 並儲存設定結果

若按 Y 並按下 Enter，即可儲存所有設定結果到 RTC 中的 CMOS 並離開 Setup Utility。若不想儲存，則按 N 或 Esc 皆可回到主畫面中。

離開 SETUP 但不儲存設定結果

CMOS Setup Utility-Copy right (C) 1984-2003 Aw ard Softw are

▶Standard CMOS Features	Top Performance
▶Adv anced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Pow er Management Setup	Set Superv isor Passw ord
▶PnP/PCI Co	
▶PC Health S	
▶Frequency /Voltage Control	Ex it Without Sav ing
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Sav e & Ex it Setup
Abandon all Data	

Quit Without Saving (Y/N) ? N

圖 14：離開 SETUP 但不儲存設定結果

若按 Y **並按下** Enter**，則離開** Setup Utility **。若按** N **或** Esc **則可回到主畫面中。**

第四章 技術文件參考資料

@BIOS™ 介紹

技嘉科技 @BIOS™ 視窗版BIOS更新軟體

技嘉科技繼視窗超頻軟體EasyTuneIII™之後再度推出另一石破天驚，為擺脫傳統須在DOS模式下更新BIOS之Windows版軟體！

技嘉科技@BIOS™為一提供使用者在視窗模式下更新BIOS的軟體，使用者可透過@BIOS™友善的使用者界面，簡易的操作模式，從此更新、儲存BIOS不再是電腦高手的專利，輕輕鬆鬆完成不可能的任務，更炫的是使用者可透過@BIOS™與Internet連結，選取距離最近的BIOS伺服器並下載最新的BIOS更新，所有過程皆在Windows模式下完成，從此不再害怕更新BIOS!

相信如此重量級的工具程式應是大家引領期盼很久了吧！試試技嘉科技@BIOS™從此更新BIOS 不再驚聲尖叫！

EasyTune™ 4 介紹



技嘉視窗超頻軟體 EasyTune 4 正式推出！

體驗電腦的極限一直是電腦玩家的最愛，於是乎「超頻」這個動作就變得相當的熱門，但是由於以往想玩超頻，必須對於主機板的 BIOS、 CPU 頻率 Jumper、電壓等等非得一清二處不可，這樣方能體驗極限 PC 速度的快感！不過，現在不需要這麼麻煩啦！技嘉科技推出的視窗超頻軟體 EasyTune 4 讓您不需要 Jumper、不用改 BIOS ，就能在 Windows 作業系統下，輕輕鬆鬆的玩超頻喔！

EasyTune 4 根據您不同的需求有兩種的設計，一是簡易設定的「Easy Mode」，另外則是更詳盡的進階設定「Advanced Mode」；如果您選擇的是「Easy Mode」，您只需按下「Auto Optimize」選項， EasyTune 4 便會自動逐步的測出 CPU 最高的限度喔！而如果您選擇「Advanced Mode」，那就會有更多設定會出現，像是 AGP 的頻率啦、記憶體的工作時脈等等，您可以分項的逐步微調，讓各個項目都可以處於工作的顛峰，想要讓電腦慢吞吞都難哩！

萬一超頻過頭怎麼辦呢？以往一不小心，就會把一些硬體配備給燒毀，但是聰明的 EasyTune 4 則有自動保護的機制，如果您一下子「超過頭」， EasyTune 4 會立即的將電腦重新啟動，並且讀取正常的預設值，藉此保護您的硬體不受到傷害！當然啦，當您測試出極限頻率之後，您可以將此設定值儲存，這樣一來，每次進入 Windows 時就會載入，讓您的作業系統永遠跑的順暢無比！如果你覺得 EasyTune 4 只能用來超頻那就大錯特錯囉！ EasyTune 4 還具備有硬體監控的系統，隨時隨地的幫您注意您系統的安全性，向是電壓、溫度等等，一發現硬體超出安全值，便會立即的回報喔！這樣棒的軟體哪裡找呢？ EasyTune 4 都已經附贈在您主機板的驅動程式光碟中了，趕快體驗一下吧！

備註：

1. 相關主機板支援型號與資訊請至技嘉網站查詢。
2. 超頻乃非正常工作狀態之舉動，其極限值與各項周邊有關，技嘉科技無法保證其超頻之下系統的穩定與硬體安全性。

BIOS 更新方法介紹

方法一：Q-Flash

A. 何謂 Q-Flash Utility?

Q-Flash程式是一個含於BIOS內且不需任何作業系統模式下，即可更新BIOS的一個程式。

B. Q-Flash Utility 使用方法

a. 當電源開啟之後，BIOS開始進行POST（Power On Self Test開機自我測試）時，按下＜Del＞鍵便可進入AWARD BIOS的CMOS SETUP主畫面中，按<F8>進入Q-Flash Utility功能。

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▶ Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶ Power	
▶ PnP/P	
▶ PC Health Status	Exit Without Saving
▶ Frequency/Voltage Control	
ESC: Quit	↑↓→←: Select Item
F8: Q-Flash	F10: Save & Exit Setup
Time, Date, Hard Disk Type...	

Enter Q-Flash Utility (Y/N)? Y

b. Q-Flash Utility

Q-Flash Utility v1.30			
Flash Type/Size	SST 49LF002A	256K	
Keep DMI Data Enable			
Update BIOS from Floppy			
Save BIOS to Floppy			
Enter : Run	↑/↓ : Move	ESC : Reset	F10 : Power Off

Update BIOS From Floppy (BIOS 燒錄工具程式)

✐將存有BIOS檔案的磁碟片放入A:磁碟機，然後按<Enter>鍵。

```
1 File(s)
► xxxx.xxx                                   256K

Total size: 1.39M              Free size: 1.14M
F5:Refresh          DEL: Delete
```

XXXX.XX表示BIOS的檔名

✐按<Enter>鍵

```
Are you sure to update BIOS?

[Enter] to contiune or [ESC] to abort ...
```

若您確定要開始燒錄BIOS程式，請按下<Enter>鍵，否則按<Esc>離開此程式

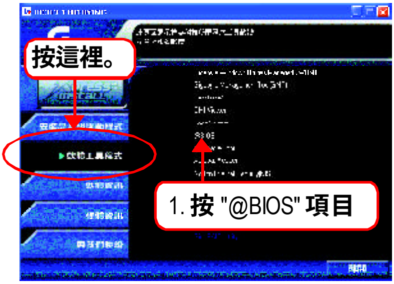
```
!! Copy BIOS Completed - Pass !!

Please press any key to continue ...
```

恭喜您!!您已經順利的燒錄BIOS。

方法二：@ BIOS

假如您沒有DOS開機片，我們建議您使用技嘉@BIOS更新程式。



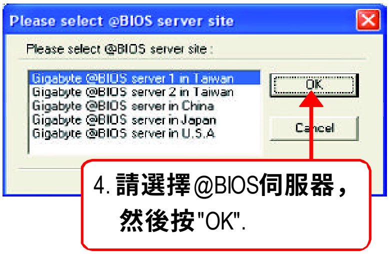
(1)



(2)



(3)



(4)

1.**操作選項及步驟：**

I. **透過** Internet **更新** BIOS **：**

a. **點選**"Internet Update"**選項。**

b. **點選** "Update New BIOS" 。

c. **選擇** @BIOS **伺服器。**

d. **選擇您使用本公司主機板正確的型號。**

e. **系統將下載**BIOS**檔案，接著作更新的動作。**

II. 不透過 Internet 更新 BIOS：

a. 不要點選"Internet Update"選項。
b. 點選 "Update New BIOS" 。
c. 在 "開啟舊檔的對話框中，將檔案類型改為 "All Files (*.*)"。
d. 找尋透過網站下載或其它管道得到之已解壓縮的BIOS檔案(如:8IE2004.E2)。
e. 接著按照指示完成更新的動作。

III. 儲存 BIOS 檔案：

在一開始的對話框中，"Save Current BIOS" 這個選項是讓您儲存目前使用版本的 BIOS 。

IV. 查看支援那些晶片組主機板及 Flash ROM 廠牌：

在一開始的對話框中，"About this program" 這個選項是讓您查閱 @BIOS 支援那些晶片組系列的主機板，及支援那些Flash ROM的廠牌。

2.注意事項：

a. 在上述操作選項I中，如果出現二個(含)以上的型號供您選擇時，請再次確認您的主機板型號，因為選錯型號來更新BIOS時，會導致您的系統無法開機。
b. 在上述操作選項II中，已解壓縮的 BIOS 檔案所屬的主機板型號，一定要和您的主機板型號相符，不然會導致您的系統無法開機。
c. 在上述操作選項I中，如果 @BIOS 伺服器找不到您主機板的 BIOS 檔案時，請到本公司網站下載該主機板型號最新版的BIOS壓縮檔，然後經由解壓縮後，利用步驟II的方法來更新 BIOS。
d. 在更新BIOS的過程中，絕對不能中斷。如果在更新的過程中斷的話，會導致系統無法開機。

二聲 / 四聲 / 六聲道音效功能介紹

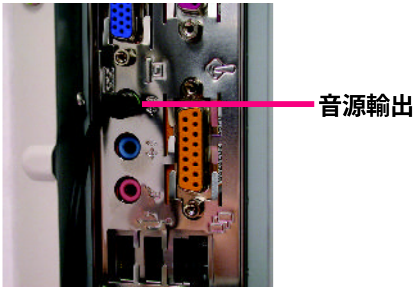
(以下安裝設定適用於Windows98SE/2000/ME/XP)

二聲道喇叭連接與設定

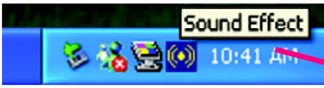
立體聲道輸出為最基本的聲音輸出模式，可以連接立體聲道耳機或喇叭。採用立體聲道喇叭輸出時，建議採用內建擴大器的產品，以提供最佳輸出效果。

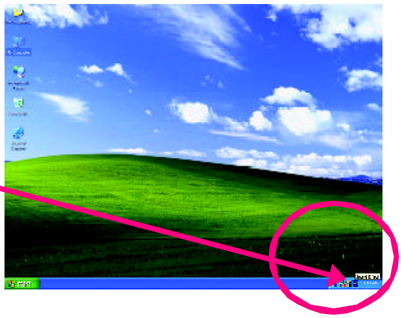
步驟：

1. 將立體聲道喇叭或耳機音源插頭連接至主機板後方音源輸出插孔。

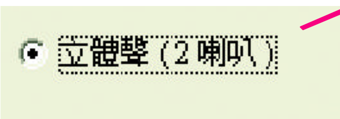


2. 當你安裝完音效驅動程式您可以在常駐程式列找到  圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。





3. 選擇「SpeakerConfiguration」，點選左方「2channelsmodeforstereospeakeroutput」，就完成立體聲道喇叭或耳機設定。

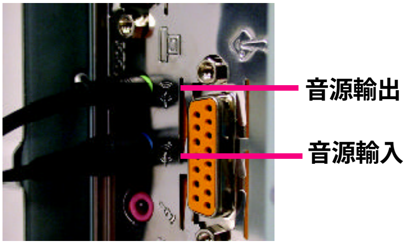




四聲道喇叭連接與設定

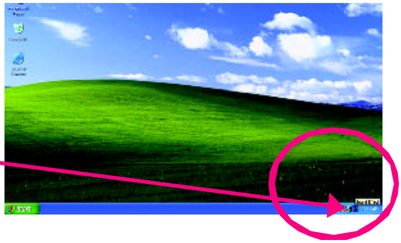
步驟：

1. **將四聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入。**

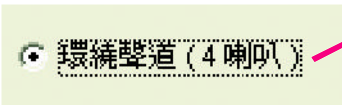


2. **當你安裝完音效驅動程式您可以在常駐程式列找到**  **圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。**





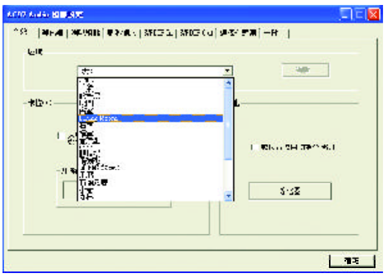
3. **選擇「SpeakerConfiguration」，點選左方「4 channels mode for 4 speaker output」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按下"OK"鍵，就完成四聲道喇叭設定。**





附註：

當 Environment 環境設定在 None 的情況下，喇叭會以立體聲(二聲道)輸出，如要以四聲道輸出時，請選擇其他的環境設定。



基本六聲道喇叭連接與設定

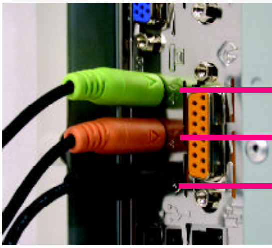
一般六聲道喇叭系統提供了三組音源插頭，分別是前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央/重低音聲道。而技嘉主機板(註1)可以提供兩種連接六聲道的方式，使用者可依照不同的需求做選擇。

(註1)依主機板規格不同，所支援多聲道的方式也有所差異，詳細規格請參閱使用者手冊。

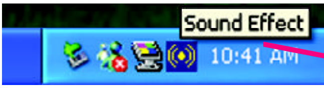
基本六聲道喇叭設定能讓主機板不須另外加裝任何模組，就能夠連接六聲道喇叭。透過軟體設定就能將主機板後方的音源輸出、音源輸入與麥克風輸入的信號轉換成前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央/重低音聲道。

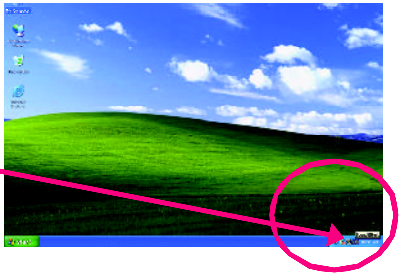
步驟：

1. 將六聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入、中央/重低音聲道插頭連接至麥克風輸入。

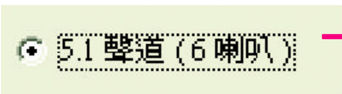


2. 當你安裝完音效驅動程式您可以在常駐程式列找到 (圖示) 圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。





3. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「6 channels mode for 5.1 speaker output」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按"OK"按鈕就完成基本六聲道喇叭設定。

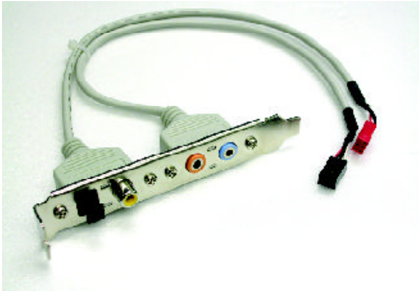




進階六聲道喇叭設定：(使用Audio Combo Kit，另購配件)

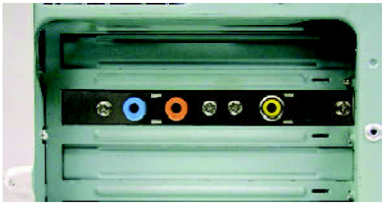
(Audio Combo Kit，提供SPDIF output：光纖及同軸輸出模組及SOURROUND-Kit：環繞及中置/重低音輸出模組)

若您是將六聲道喇叭音源插頭直接連接主機後方插孔(使用基本6聲道喇叭設定)音源輸入端及麥克風輸入端便無法使用，因此當您想同時使用六聲道輸出及音源輸入以及麥克風輸入時(例如使用已內建的卡拉OK功能喇叭設定)，建議選購Audio Combo Kit並使用進階6聲道喇叭設定。

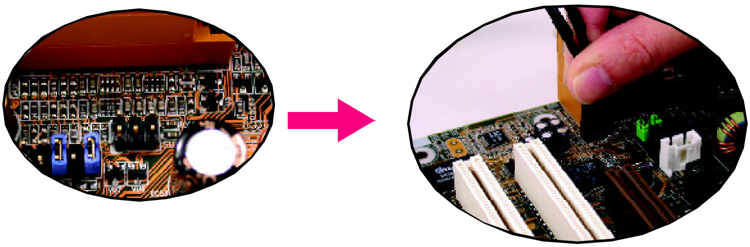


步驟：

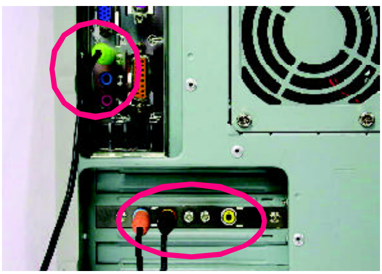
1. 將「Audio Combo Kit」模組固定至機殼後方。



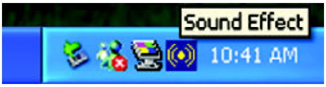
2. 將「SURROUND-KIT」插頭連接至主機板 SUR_CEN連接埠。



3. 將前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至SURROUND-KIT 的 REAR R/L 輸出，中央 / 重低音聲道插頭連接至 SURROUND-KIT 的 SUB CENTER 輸出。



4. 在常駐程式列中選擇「Sound Effect」進入音效選單。





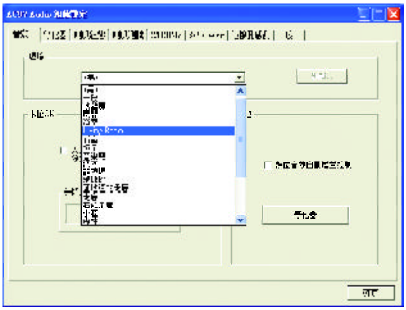
5. 選擇「SpeakerConfiguration」，點選左方「6 channels mode for 5.1 speaker output」，並且選取「Only SURROUND-KIT」，確定選單中央視窗的「Phonejack Switch」顯示正確輸出入後按"OK"按鈕就完成進階六聲道喇叭設定。





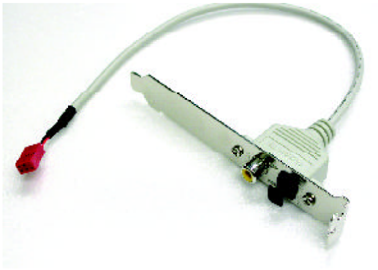
基本與進階六聲道喇叭設定附註:

當 Environment 環境設定在 None 的情況下，喇叭會以立體聲(二聲道)輸出，如要以六聲道輸出時，請選擇其他的環境設定。

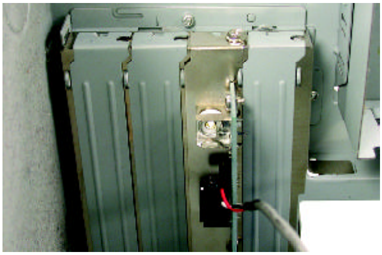


SPDIF 輸出模組安裝（另購配件）

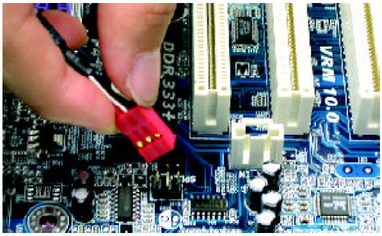
如果需要輸出 SPDIF 數位音效訊號至 SPDIF杜比解碼器，請先安裝SPDIF輸出模組。



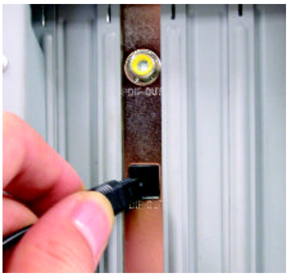
1. **將SPDIF輸出模組安裝至電腦後方，並且確實以螺絲固定。**



2. **將SPDIF輸出模組連接至主機板 SPDIF 的位置。**



3. **將 SPDIF 與外部 SPDIF 解碼器連接。即可輸出SPDIF數位訊號。**



Jack-Sensing 功能介紹

Jack-Sensing提供更方便的音源插座偵錯功能！

在Windows 98/98 SE/2000/ME的作業系統下您必須先安裝DirectX 8.1以上版本，才能正常使用此功能。

Jack-Sensing分為自動和手動兩部份，以下畫面以2-channel為範例：
(作業系統為Windows XP)：

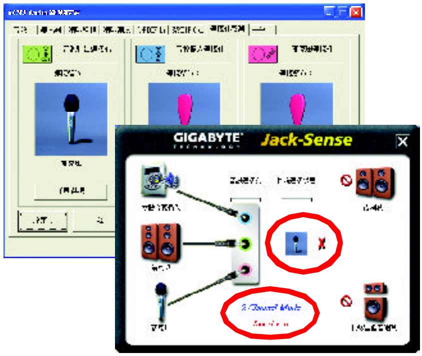
音源插座介紹：
音源輸入孔可以接上如：光碟機，隨身聽及其他音源輸入裝置。
音源輸出孔可以接上如：喇叭或耳機其他音源輸出裝置。
麥克風孔即接麥克風。



自動偵測：
請依上列圖示插入正確裝置，如果安裝正確即會出現右方圖示。當有立體音源輸入時，才會顯示正確圖示。



若孔位插入錯誤的裝置，即會出現右方圖示，且Jack-Sensing會出現提示警語。



手動設定：

若裝置插入正確孔位，卻出現錯誤之裝置圖示時，請按"手動選項"之後再選擇正確的裝置。



第五章 附錄

安裝驅動程式

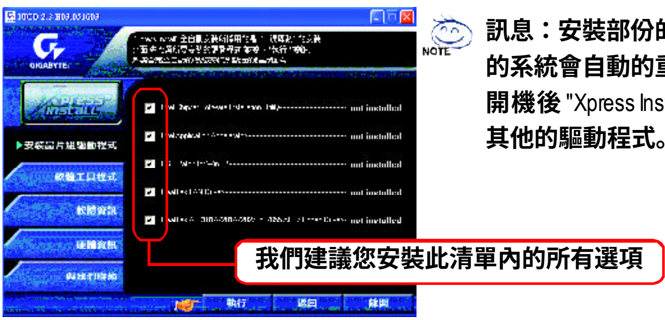
以下安裝畫面為作業系統 Windows XP 下所示。
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的setup.exe檔)。

安裝晶片組驅動程式

此頁顯示您的主機板所需要安裝之驅動程式.請點選所需安裝的項目來安裝驅動程式。或者，您可切換至 "Xpress Install" 安裝頁面，系統將自動為您安裝所需之驅動程式。



"Xpress Install" 全自動安裝所採用的是"一觸即發" 的安裝介面。先點選所要安裝的驅動程式，並按下 "執行" 按鈕，系統會完全自動的為您安裝所點選的驅動程式。



訊息：安裝部份的驅動程式時，您的系統會自動的重新開機。在重新開機後 "Xpress Install"將會繼續安裝其他的驅動程式。



NOTE 驅動程式安裝完成！
請您重新開啟電腦。

選項描述

- Intel Chipset Software Installation Utility

  晶片組的安裝公用程式

- Intel Application Accelerator

  應用程式加速器改善儲存子系統及提高整體系統的效能

- USB Patch for WinXP

  修正USB **裝置在**Windows XP**時**S3(STR)**模式能完全支援**

- RealTek LAN Driver

  Realtek 10/100 81XX**系列晶片網路功能的驅動程式**

- RealTek ALC101A/201A/202/650/655 AC97 Codec Driver

  RealTek ICH/ICH2/ICH4/ICH5/ICH5R**的音效驅動程式**

在Windows XP的作業系統下如果您要使用USB2.0裝置請安裝Windows Service Pack。安裝完成之後，在裝置管理員通用序列匯流排控制器之下可能會顯示"?"，請將此問號移除並重新開機。(系統會自動偵測USB 2.0驅動程式)

軟體工具程式

此頁面顯示技嘉科技所開發之工具軟體及全球知名軟體worldwide partners.



■ Gigabyte Windows Utilities Manager (GWUM)

技嘉專屬工具軟體管理程式

■ Gigabyte Management Tool (GMT)

監控位於網路上同一橋段的電腦系統

■ EasyTune 4

視窗版的超頻及硬體監控軟體

■ DMI Viewer

DMI/SMBIOS資訊的視窗版瀏覽程式

■ Face-Wizard

可更換開機畫面的工具程式

■ @BIOS

技嘉科技視窗版BIOS更新軟體

■ Acrobat e-Book

Adobe e-Book的閱讀軟體

■ Acrobat Reader

一般的Adobe閱讀軟體，支援.PDF的文件格式

■ Norton Internet Security(NIS)

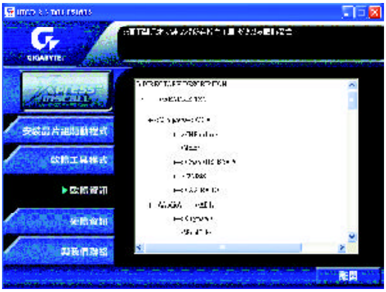
整合性軟體包括anti-virus, ads, 等

■ DirectX 9.0

安裝MicrosoftDirectX 9可充分運用3D繪圖晶片硬體的加速功能以促使作業系統達到更好的3D效能。

軟體資訊

此頁面顯示本安裝光碟所存放之工具軟體以及驅動程式的相關位置



硬體資訊

此頁面顯示此主機板上各個裝置的相關資料



與我們聯絡

您可以於最後一頁查詢詳細的台灣總公司或全球技嘉分公司的資訊



安裝EasyTune™ 4程式

視窗版的超頻及硬體監控軟體。

將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的setup.exe檔)。



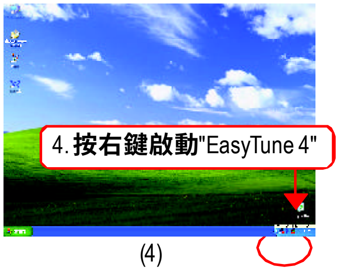
(1)



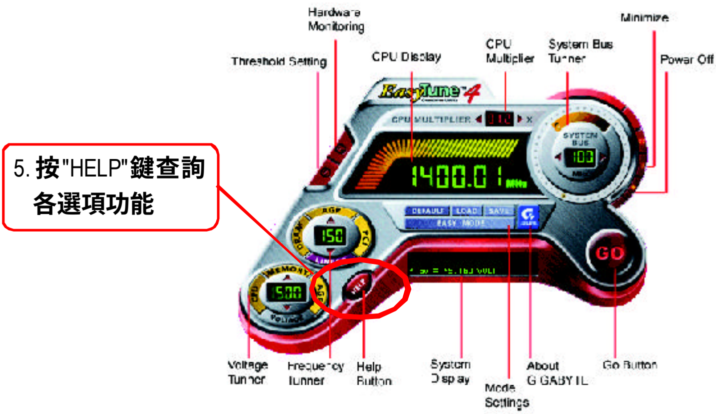
(2)



(3)



(4)



常見問題集

以下為使用時常見之問題，您可上技嘉網站之"問題集"頁面查詢更多特定主機板之常見問題錦囊。(請至http://tw.giga-byte.com/chinese-web/faq/faq.htm)

問題一：為何在BIOS選項中，少了很多以前都看得到的選項？
解答：新版的BIOS隱藏部份進階的選項。您可在開機後按"Del"進入BIOS主畫面後，按"Ctrl + F1",即可使用原先被隱藏起來的進階選項。

問題二：為什麼電腦關機後，鍵盤/光學滑鼠的燈還是亮著的？
解答：有些主機板在電腦關機後，仍留有少許待機電源，所以鍵盤/光學滑鼠的燈仍會亮著。

問題三：我發現EasyTune™4有些選項無法使用，這是什麼原因造成的呢？
解答：由於EasyTune™4上的選項可用與否，取決於該機種是否支援。因此若您使用的板子無法支援該選項的功能，EasyTune™4會自動鎖住該選項，使它無法使用。

問題四：在有RAID功能的主機板上，為何我在安裝Win2000/XP且開機硬碟裝在IDE 3或4的時候，RAID或ATA 的驅動程式灌不起來？
解答：您需先將隨貨附的驅動程式光碟片中的一些檔案，複製到一片磁片裡。而且在安裝的過程中，有較不一樣的步驟，所以請您參考網站上RAID專用手冊內有詳細說明。
(請至 http://tw.giga-byte.com/chinese-web/support/user_pdf/raid_manual.pdf下載)

問題五：我要如何才能清除CMOS裡的設定呢？
解答：若您的板子上有ClearCMOS跳針，請參考手冊將特定針腳短路以清除CMOS設定；若板子上沒有此跳針，您可以暫時將CMOS的電池拔起，停止對CMOS電力之供應，幾分鐘之後即可清除CMOS裡的設定值。建議您依下列步驟進行：
步驟一：關掉電源
步驟二：將電源插頭由主機板上拔除(或是將電源供應器的電源線拔掉)
步驟三：小心地將主機板上的電池取出並且將它放置一旁約十分鐘。
(或您可使用例如螺絲起子之類的金屬物碰觸電池座的正負極造成其短路約一分鐘)
步驟四：重新將電池裝回電池腳座裡
步驟五：連接電源插頭並執行開機
步驟六：按Del鍵進入BIOS畫面後選取"Load Fail-Safe Defaults"做使系統最穩定的設定
步驟七：離開BIOS畫面之前記得儲存BIOS設定值並重新啟動電腦

問題六：為什麼我覺得BIOS升級完後，系統好像變得不太穩定？
解答：請記得在每次升級完BIOS後，到BIOS 選項中選取"Load Fail-Safe Defaults"(或"Load BIOS Defaults"項目做系統最穩定的設定並存檔。如果仍覺得有問題，可再試試清除CMOS設定。

問題七：為什麼我己經把喇叭開得很大聲了，卻還是只聽見很小的聲音呢？
解答：請確認您所使用的喇叭是否有電源或功率放大器的功能？如果沒有，請選用有內建電源或功率放大器的喇叭試試看。

問題八：在有內建顯示卡功能的主機板上，我想要外加一張顯示卡，那要如何關閉內建顯示功能呢？
解答：技嘉主機板有自動偵測的功能，因此當您外接顯示卡時會自動關閉掉內建顯示卡的功能，所以不需再以手動調整。

問題九：為什麼我無法使用IDE2？
解答：請參考使用手冊檢查看看F_USB(Front USB)裡的USB Over Current針腳是否有接任何線？如果您接的線並非原先主機板所附，請移除。記得不要自行接任何非主機板所附的線至這個針腳上。

問題十：開機時所出現的嗶聲分別代表什麼意思呢？
解答：以下分別為Award 及AMI BIOS 的連續性嗶聲判讀表，僅供故障分析參考。

AMI BIOS:

*系統啟動正常嗶一聲

- 1短：記憶體刷新錯誤
- 2短： 記憶體ECC檢查錯誤
- 3短： 基本64k記憶體檢查失敗
- 4短：系統時間錯誤
- 5短： CPU錯誤
- 6短： Gate A20錯誤
- 7短： CPU中斷錯誤
- 8短：顯示卡記憶體錯誤
- 9短： ROM錯誤
- 10短： CMOS 讀寫錯誤
- 11短：快取記憶體錯誤

AWARD BIOS:

- 1短：系統啟動正常
- 2短：CMOS設定錯誤
- 1長1短：記憶體或主機板錯誤
- 1長2短：螢幕或顯示卡錯誤
- 1長3短：鍵盤錯誤
- 1長9短：BIOS記憶體錯誤
- 連續嗶聲：顯示卡未插好
- 連續急短聲：電源有問題

問題十一：如果在SATA 硬碟上想用RAID或ATA模式開機，如何在BIOS中設定？
解答：先安裝好SATA 的硬碟，在BIOS中設定：

1. Advanced BIOS features--> SATA/RAID/SCSI boot order："SATA"
2. Advanced BIOS features--> First boot device："SCSI"
3. Integrated Peripherals--> Onboard H/W Serial ATA："enable"

然後決定SATA**的功能模式**(RAID **或** ATA)：**如果要做**RAID，**設定**Integrated Peripherals--> Serial ATA function："RAID"；**否則設定** "BASE"**為一般**IDE **使用。**

問題十二：在有RAID功能的板子上，在IDE3，IDE4 裝上硬碟後想用RAID或ATA 模式開機，如何在BIOS中設定？
解答：先安裝好硬碟在 IDE3跟IDE4，在BIOS中設定：

1. Advanced BIOS features--> (SATA)/RAID/SCSI boot order："RAID"
2. Advanced BIOS features--> First boot device："SCSI"
3. Integrated Peripherals--> Onboard H/W ATA/RAID："enable"

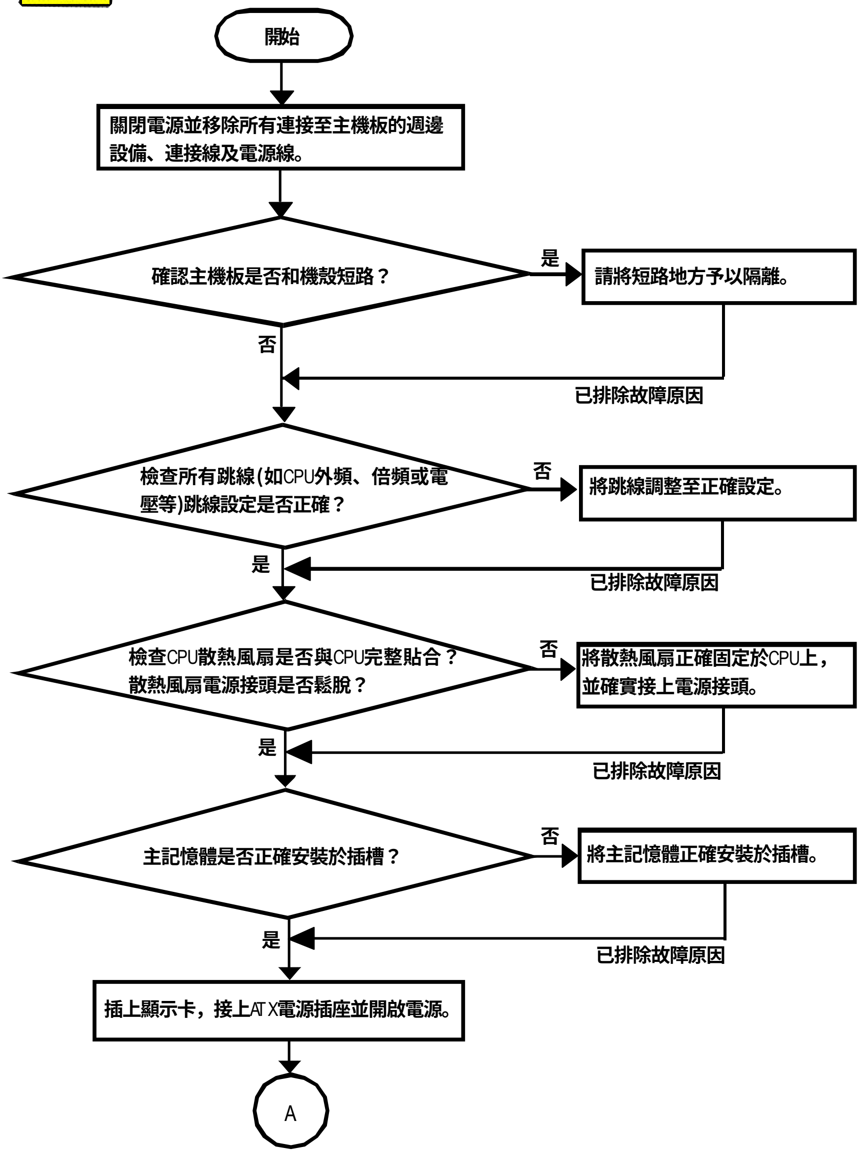
然後決定RAID**的功能模式**(RAID **或** ATA)：**如果要做**RAID，**設定** Integrated Peripherals--> RAID controller function : "RAID"；**否則設定** "ATA" **為一般**IDE **使用。**

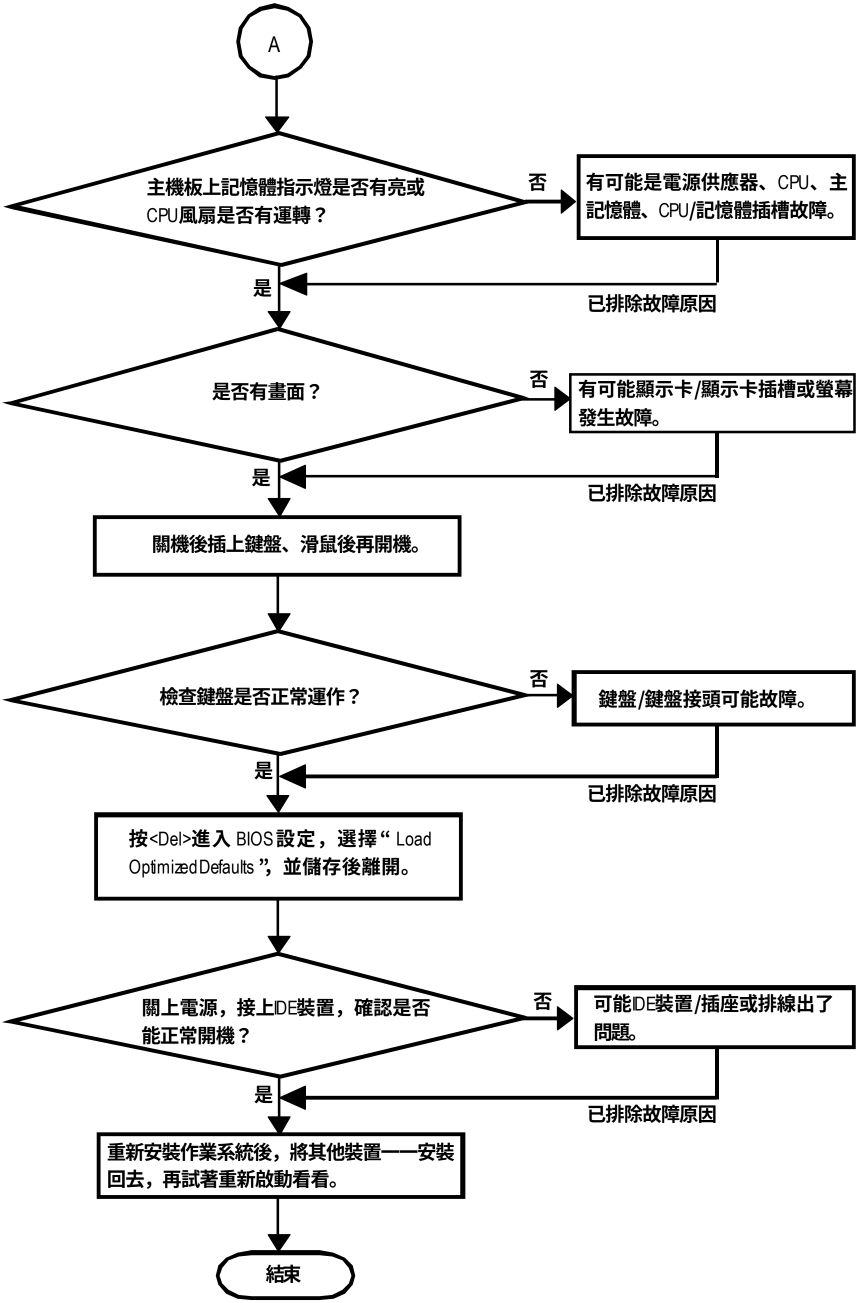
問題十三：在IDE/ SCSI/ RAID Card裝上硬碟後如何在BIOS中設定開機?
解答：在BIOS中設定：

1. Advanced BIOS features--> (SATA)/RAID/SCSI boot order："SCSI"
2. Advanced BIOS features--> First boot device："SCSI"**然後再在卡本身的** BIOS **中設定您所需的功能模式。**

故障排除

假如在您啟動系統時發生了問題，請參照下列的步驟將問題排除。





如果以上的說明還無法解決您的問題，請洽詢購買的店家或經銷商尋求協助，或至本公司中文網站上的‘ 服務專區 ’填寫您的問題，我們將盡快回覆給您。

技術支援／送修單

國家別	公司名稱：	電話：
聯絡人：	E-mail信箱：	

產品型號：	主機板版本：	Lot批號：
BIOS版本：	作業系統應用軟體名稱：	

硬體設備名稱	廠牌	品名	規格	驅動程式
中央處理器(CPU)				
記憶體(RAM)				
顯示卡(Video)				
音效卡(Audio)				
硬式磁碟機(HDD)				
CD-ROM / DVD-ROM				
數據機(Modem)				
網路卡(Network)				
AMR / CNR				
鍵盤				
滑鼠				
電源供應器				
其他硬體設備				

問題描述:

專有名詞縮寫介紹

專有名詞	含意
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface
APM	Advanced Power Management
AGP	Accelerated Graphics Port
AMR	Audio Modem Riser
ACR	Advanced Communications Riser
BBS	BIOS Boot Specification
BIOS	Basic Input / Output System
CPU	Central Processing Unit
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor
CRIMM	Continuity RIMM
CNR	Communication and Networking Riser
DMA	Direct Memory Access
DMI	Desktop Management Interface
DIMM	Dual Inline Memory Module
DRM	Dual Retention Mechanism
DRAM	Dynamic Random Access Memory
DDR	Double Data Rate
ECP	Extended Capabilities Port
ESCD	Extended System Configuration Data
ECC	Error Checking and Correcting
EMC	Electromagnetic Compatibility
EPP	Enhanced Parallel Port
ESD	Electrostatic Discharge
FDD	Floppy Disk Device
FSB	Front Side Bus
HDD	Hard Disk Device
IDE	Integrated Dual Channel Enhanced
IRQ	Interrupt Request
I/O	Input / Output
IOAPIC	Input Output Advanced Programmable Input Controller
ISA	Industry Standard Architecture

續下頁…

專有名詞	含意
LBA	Logical Block Addressing
LED	Light Emitting Diode
MHz	Megahertz
MIDI	Musical Instrument Digital Interface
MTH	Memory Translator Hub
MPT	Memory Protocol Translator
NIC	Network Interface Card
OS	Operating System
OEM	Original Equipment Manufacturer
PAC	PCI A.G.P. Controller
POST	Power-On Self Test
PCI	Peripheral Component Interconnect
RIMM	Rambus in-line Memory Module
SCI	Special Circumstance Instructions
SECC	Single Edge Contact Cartridge
SRAM	Static Random Access Memory
SMP	Symmetric Multi-Processing
SMI	System Management Interrupt
USB	Universal Serial Bus
VID	Voltage ID

與我們聯絡

您可以參考此頁資訊與台灣總公司或全球技嘉分公司聯絡

- **台灣**

技嘉科技股份有限公司

地址：台北縣新店市寶強路6號

電話：886 (2) 8912-4888

傳真：886 (2) 8912-4004

電子信箱：

為了提供更快速，更有效率的服務，請您自網站點選所需要的服務項目，相關單位將盡快為您處理。 謝謝您！

網址: http://tw.giga-byte.com

- **美國**

G.B.T. INC.

地址：17358 Railroad St, City of Industry, CA 91748.

電話：1 (626) 854-9338

傳真：1 (626) 854-9339

電子信箱：sales@giga-byte.com
support@giga-byte.com

網址：http://us.giga-byte.com

- **德國**

G.B.T. Technology Trading GmbH

電話：49-40-2533040
49-01803-428468 (Tech.)

傳真：449-40-25492343 (Sales)
49-01803-428329 (Tech.)

電子信箱：support@gigabyte.de

網址：http://de.giga-byte.com

- **日本**

Nippon Giga-Byte Corporation

網址：http://www.gigabyte.co.jp

- **英國**

G.B.T. TECH. CO. LTD.

電話： 44-1908-362700

傳真： 44-1908-362709

電子信箱：support@gbt-tech.co.uk

網址：http://uk.giga-byte.com

- **荷蘭**

Giga-Byte Technology B.V.

地址：Verdunplein 8 5627 SZ, Eindhoven, The Netherlands

電話：+31 40 290 2088

NL Tech.Support：0900-GIGABYTE (0900-44422983, 0.2/M)

BE Tech.Support：0900-84034 (0.4/M)

傳真：+31 40 290 2089

電子信箱：info@giga-byte.nl

技術支援信箱：support@giga-byte.nl

網址：http://nl.giga-byte.com

- **中國**

上海辦事處

電話：86-21-64737410

傳真：86-21-64453227

網址：http://cn.giga-byte.com

廣州辦事處

電話：86-20-87586273

傳真：86-20-87544306

網址：http://cn.giga-byte.com

北京辦事處

電話：86-10-82856054
86-10-82856064
86-10-82856094

傳真：86-10-82856575

電子信箱：bjsupport@gigabyte.com.cn

網址：http://cn.giga-byte.com

成都辦事處

電話：86-28-85236930

傳真：86-28-85256822

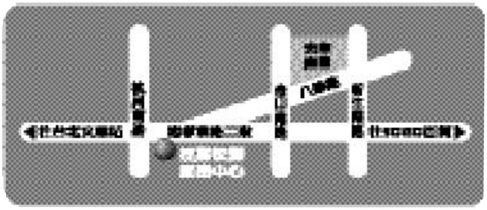
網址：http://cn.giga-byte.com



技嘉科技快速服務中心

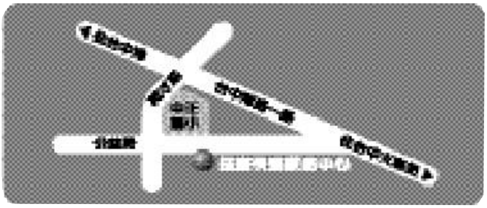
• **北區**

星期一~星期五(國定假日及例假日休息)
上午 10:00~ **下午**7:00(**中午不休息**)
星期六:**中午** 12:00~ **下午**5:00
(**以收件服務為主**)
地址:**台北市忠孝東路二段**14**號**
電話:(02)2358-7250



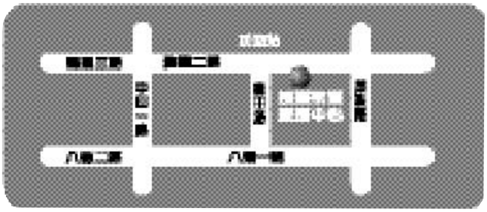
• **中區**

星期一~星期五(國定假日及例假日休息)
上午 10:00~ **下午**7:00(**中午不休息**)
星期六:**中午** 12:00~ **下午**5:00
(**以收件服務為主**)
地址:**台中市公益路**81**號**
電話:(04)2301-5511



• **南區**

星期一~星期五(國定假日及例假日休息)
上午 10:00~ **下午**7:00(**中午不休息**)
星期六:**中午** 12:00~ **下午**5:00
(**以收件服務為主**)
地址:**高雄市建國二路**51-1**號**
電話:(07)235-4340



網站服務專區:
http://chinese.giga-byte.com/Support/FixCenter/fix_index.htm